ExpressoLivre - ExpressoMail

Remetente:	andrelly@geplangerenciamento.com.br
Para:	pregaoeletronico@appa.pr.gov.br
Data:	20/05/2026 15:41 (06 minutos atrás)
Assunto:	ENC: Encaminhamento de Proposta de Preços e Documentos de Habilitação - EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE Nº 420/2026
Anexos:	image006.png (53.61 KB) image010.png (58.39 KB) image011.png (58.54 KB) image012.png (58.44 KB) PROPOSTA DE PREÇOS.pdf (3.07 MB)

Atenciosamente,

GEPLAN
PLANEJAMENTO • PROJETOS • GERENCIAMENTO DE OBRAS
ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

ANDRELLY ROSA
COMERCIAL
41 3262-2670 | 41 3262-2220
ANDRELLY@GEPLANGERENCIAMENTO.COM.BR
GEPLANGERENCIAMENTO.COM.BR
RUA VALDÍVIA, 344 - HUGO LANGE - CURITIBA / PR

De: andrelly@geplangerenciamento.com.br <andrelly@geplangerenciamento.com.br>
Enviada em: quarta-feira, 20 de maio de 2026 15:41
Para: 'Comissao Permanente de Licitacoes' <cplc.appa@appa.pr.gov.br>
Assunto: ENC: Encaminhamento de Proposta de Preços e Documentos de Habilitação - EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE Nº 420/2026

Atenciosamente,



De: andrelly@geplangerenciamento.com.br <andrelly@geplangerenciamento.com.br>
Enviada em: quarta-feira, 20 de maio de 2026 15:39
Para: ''cplc.appa@appa.pr.gov.br' <'cplc.appa@appa.pr.gov.br>
Assunto: ENC: Encaminhamento de Proposta de Preços e Documentos de Habilitação - EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE Nº 420/2026

Atenciosamente,



De: andrelly@geplangerenciamento.com.br <andrelly@geplangerenciamento.com.br>
Enviada em: terça-feira, 19 de maio de 2026 19:52
Para: 'cplc.appa@appa.pr.gov.br' <cplc.appa@appa.pr.gov.br>
Cc: 'ana.paula@geplangerenciamento.com.br' <ana.paula@geplangerenciamento.com.br>; 'Eng. Enevaldo Jr | Geplan Gerenciamento' <enevaldo@geplangerenciamento.com.br>; 'tiago@geplangerenciamento.com.br' <tiago@geplangerenciamento.com.br>; 'karin@geplangerenciamento.com.br' <karin@geplangerenciamento.com.br>
Assunto: Encaminhamento de Proposta de Preços e Documentos de Habilitação - EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE Nº 420/2026

Ref: EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE Nº 420/2026

Prezados,

Em atendimento ao solicitado, encaminhamos em anexo a Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação referentes ao processo licitatório em epígrafe.

Link: https://we.tl/t-pFYq3OjkSwYdKnyQ

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos complementares que se façam necessários.

Atenciosamente,

GEPLAN
PLANEJAMENTO • PROJETOS • GERENCIAMENTO DE OBRAS
ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

ANDRELLY ROSA
COMERCIAL
41 3262-2670 | 41 3262-2220
ANDRELLY@GEPLANGERENCIAMENTO.COM.BR
GEPLANGERENCIAMENTO.COM.BR
RUA VALDÍVIA, 344 - HUGO LANGE - CURITIBA / PR

HABILITAÇÃO TÉCNICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CERTIFICADO DE REGISTRO E REGULARIDADE DA LICITANTE JUNTO AO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAU

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Nº 0000001084529

20260001084529

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Validade: 14/01/2026 - 13/07/2026

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 12.378/10, de 31/12/2010, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s)

INFORMAÇÕES DO REGISTRO

Razão Social: GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
Data do Ato Constitutivo:
Data da Última Atualização do Ato Constitutivo: 23/10/2025
Data de Registro: 06/03/2012
Registro CAU : PJ17114-0
CNPJ: 02.786.257/0001-46
Objeto Social: A Sociedade tem por objeto social (i) a prestação de serviços de enge nharia (CNAE 71.12 0 00); (ii) a administração de obras (CNAE 43.99 1 01); (iii) atividades técnicas relacionadas à engenharia e à arquitetura (CNAE 71.19 7 99); (iv) a construção de edifícios (CNAE 41.20 4 00); (v) a prestação de serviços de treinamento em desenvolvimento pro fissional e gerencial (CNAE 85.99 6 04); (vi) a prestação de serviços de arquitetura (CNAE 71.11 1 00); (vii) outras atividades profissionais, científicas e técnicas (CNAE 74.90 1 99); (viii) a incorporação de empreendimentos imobiliários (CNAE 41.10 7 00); (ix) a compra e venda de imóveis próprios (CNAE 68.10 2 01) (x) Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas (CNAE 74.2.0 0 02); (xi) Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 72.1.0 0 00); (xii) Preparação de documentos e serviços (CNAE 82.1.9 9 99); (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9 7 01) e (xiii) Serviços de car tografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9 7 01) e (xiv) Atividades de Estudos Geológicos (CNAE 71.19 7/02).

Atividades econômicas:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS
- ATIVIDADES TÉCNICAS RELACIONADAS À ENGENHARIA E ARQUITETURA NÃO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
- ATIVIDADES TÉCNICAS RELACIONADAS À ENGENHARIA E ARQUITETURA NÃO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
- CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS
- INCORPORAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
- SERVIÇOS DE ARQUITETURA
- SERVIÇOS DE CARTOGRAFIA, TOPOGRAFIA E GEODÉSIA
- SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Capital social: R$ 1.628.000,00
Última atualização do capital: 19/09/2019

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Nome: FABIANO GONÇALVES
Título:
Arquiteto(a) e Urbanista
Início do Contrato: 08/06/2019
Número do RRT: 9885888
Tipo de Vínculo: PRESTADOR DE SERVIÇOS
Designação: Responder tecnicamente a empresa, no que diz respeito a elaboração e coordenação de projetos de arquitetura e urbanismo.

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Nº 0000001084529

Nome: RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Título:
Arquiteto(a) e Urbanista
Início do Contrato: 28/08/1998
Número do RRT: 4467858
Tipo de Vínculo:
Designação:

OBSERVAÇÕES

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos
- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 1084529/2026
Expedida em 14/01/2026, CURITIBA/PR, CAU/PR
Chave de Impressão: W4A5Z5

CERTIFICADO DE REGISTRO E REGULARIDADE DA LICITANTE JUNTO AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CREA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e Negativa de Débitos

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que a empresa encontra-se regularmente registrada nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, estando habilitada a exercer suas atividades no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Certidão nº: 24438/2026 — Validade: 31/08/2026

Razão social:
GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

CNPJ:
02.786.257/0001-46

Num. Registro:
17193

Data do Registro:
06/07/1999

Capital Social:
R$ 1.628.000,00

Endereço:
RUA VALDIVIA, 344, HUGO LANGE

CEP:
80040-260

Cidade:
CURITIBA-PR

Nº da Alteração Contratual:
32

Data da última alteração:
23/10/2025

Objetivo Social:
(i) a prestação de serviços de engenharia (CNAE 71.12-0-00); (ii) a administração de obras (CNAE 43.99-1-01); (iii) atividades técnicas relacionadas à engenharia e à arquitetura (CNAE 71.19-7-99); (iv) a construção de edifícios (CNAE 41.20-4-00); (v) a prestação de serviços de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial (CNAE 85.99-6-04); (vi) a prestação de serviços de arquitetura (CNAE 71.11-1-00); (vii) outras atividades profissionais, científicas e técnicas (CNAE 74.90-1-99); (viii) a incorporação de empreendimentos imobiliários (CNAE 41.10-7-00); (ix) a compra e venda de imóveis próprios (CNAE 68.10-2-01) (x) Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas (CNAE 74.2.0-0-02); (xi) Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 72.1.0-0-00); (xii) Preparação de documentos e serviços (CNAE 82.1.9-9-99); (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiv) Atividades de Estudos Geológicos (CNAE 71.19-7/02).

Restrição de atividade:
Atividades técnicas da empresa estão circunscritas às atribuições de seus responsáveis técnicos.

Encontra-se quite com o exercício 2026
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Filial(is):

1 - CNPJ: 02786257000227 — Situação: Cancelado

Endreço: RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1498

Bairro: CENTRO — Cidade: LAPA-PR — CEP: 83750000

Responsáveis técnicos pela Matriz - CNPJ: 02.786.257/0001-46

NOME CIVIL: ADERSON LUDKA FERNANDES

Carteira: SC-1087230/D - Data de expedição: 11/08/2011

Desde 26/03/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ALEXANDRE DUBIEL GERMANO

Carteira: PR-92236/D - Data de expedição: 02/08/2007

Desde 31/05/2012 - Carga horária: 6h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ARNO SCHMIDT TERRES

Carteira: PR-24656/D - Data de expedição: 08/01/1993

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: GABRIEL FERNANDO SPULDARO

Carteira: PR-191884/D - Data de expedição: 15/01/2021

Desde 26/09/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

NOME CIVIL: GABRIEL KLAMAS BOAMORTE

Carteira: PR-110448/D - Data de expedição: 18/05/2010

Desde 12/06/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

NOME CIVIL: MAURICIO RIBEIRO BOLCATO

Carteira: PR-66345/D - Data de expedição: 12/03/2002

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 359/1991 - Art. 4º

Obs.: Apostilado em 11/08/2010.

NOME CIVIL: NATÁLIA SMANIOTTO BACH

Carteira: PR-183941/D - Data de expedição: 14/01/2020

Desde 17/12/2025 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 29º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

NOME CIVIL: ROBERTO MODESTO

Carteira: SP-5062471106/D - Data de expedição: 15/05/2007

Desde 19/02/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º

TÍTULO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA - Situação: Cancelado

De acordo com a Lei 5524/68 e com os Decretos 90922/85 e 4560/02

Obs.: Do artigo 02 da Lei 5.524/68, do artigo 04 do Decreto Federal 90.922, de 06.02.1985 e do decreto 4560 de 30.12.2002, circunscritas ao ambito dos respectivos limites de sua formacao.

NOME CIVIL: RUBENS ZENI

Carteira: PR-12963/D - Data de expedição: 14/06/1983

Desde 15/04/2005 - Carga horária: 4h
Desde 05/03/2004 até 06/03/2005 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 22º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

NOME CIVIL: WILLIAN PATRICK DOS SANTOS TEIXEIRA

Carteira: PR-225591/D - Data de expedição: 03/01/2025

Desde 09/01/2026 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Para fins de: Licitações

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 77748/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 04/03/2026 09:30:31

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal n.º 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal n.º 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao (s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na (s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal n.º 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ENGENHEIRO CIVIL
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D
RNP Nº:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**5570/2016**
Protocolo Nº.:**2016/00359584**
Selos de autenticidade:**A 034.092**

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D
Acervo Técnico Nº.:**5570/2016**
Selos de autenticidade:**A 034.092**

RNP Nº.:1704135397
Protocolo Nº.:**2016/00359584**

ART Nº.....:20153119944 0..... Registrada:24/07/2015.....
ART Substituída.....:20130240488 0 .....
ART Correspons.....:..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:SINIAT S.A MINERAÇÃO, INDUSTRIA E COMÉRCIO - CNPJ/CPF: 24.443.608/0006-63.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:OUTRAS ATIVIDADES.....
Área de Competência.:SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL.....
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:OUTROS.....
Dimensão.....:29.054,43 M2..... Área Existente:0,00 M2 .....
Área Ampliada.....:0,00 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:RUA DARCY PEREIRA, 777 SANTA CRUZ L. 07 A 13 Q. X...
Município/Estado....:RIO DE JANEIRO/RJ.....
Data de Início.....:02/01/2013..... Data de Conclusão:31/05/2016.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv..:ELABORAÇÃO DOS PROJETO DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, FUNDAÇÕES, ESTRUTURA DE CONCRETO, ESTRUTURA METÁLICA, E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUAS PLUVIAIS), PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (EXTINTORES/REDE DE HIDRANTES/REDE DE SPRINKLERS); COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS: ARQUITETURA; TERRAPLANAGEM; DRENAGEM; PAVIMENTAÇÃO; FUNDAÇÕES; ESTRUTURA DE CONCRETO; ESTRUTURA METÁLICA; INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS(ÁGUA POTÁVEL,/ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUAS PLUVIAIS) PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (EXTINTORES/REDE DE HIDRANTES/REDE DE SPRINKLERS); INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ALTA/MÉDIA/BAIXA TENSÃO/SUBESTAÇÃO/SPDA); INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS (REDE ESTRUTURADA/VOZ E DADOS); UTILIDADES INDUSTRIAIS (AR COMPRIMIDO/ÁGUA INDUSTRIAL/ESGOTO INDUSTRIAL/GÁS NATURAL); CLIMATIZAÇÃO (EXAUSTÃO/AR CONDICIONADO); CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES; MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTIMATIVA DE CUSTOS; GERENCIAMENTO DAS CONTRATAÇÕES.....
Observação.....:.....

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D
RNP Nº.:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**5570/2016**
Protocolo Nº.:**2016/00359584**
Selos de autenticidade:**A 034.092**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 2016/00359584.

Emitida via Internet em 01/11/2016 08:33:52 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 002/2014.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **SINIAT S.A, MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO**, com sede na Avenida Lagoa de Dentro, S/Nº - Zona Rural – Araripina/PE – inscrita no CNPJ sob o nº 24.442.608/0001-56, e, escritório filial na Avenida Almirante Barroso, 52 – 34º andar – Gr. 3402 – Centro – Rio de Janeiro/RJ, inscrito no CNPJ nº 24.443.608.0006-63, de ora em diante apenas EG/S (ETEX GROUP / SINIAT, ATESTA que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ sob o n.º 02.786.257/0001-46**, com sede à Rua Barão do Rio Branco nº 1498, Centro, Lapa – PR, e escritório à Rua Valdivia nº 344, Hugo Lange, Curitiba – PR, através de sua equipe técnica, executou no período de **02/01/2013 a 31/05/2016** os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas e com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade de Projetos, com as seguintes características:

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Estudo, elaboração, desenvolvimento do Projeto de Arquitetura e Projetos Executivos desenvolvidos em Plataforma BIM (BuildingInformationModeling), compatível com as definições e requisitos da ISO/PAS 16739 em conformidade com o padrão IFC 2x3 e IFC 4, LOD 400 (LOD – Level os Detail), utilizando software Autodesk Revit com classificação dos objetos do modelo em relação ao referencial Uniformat e Omniclass, para construção de Comércio e Serviço Setorial.

Especificações técnicas de materiais e de serviços, Planilha de Orçamento com quantitativos em BIM, Coordenação, Gerenciamento e Compatibilização realizada com base na interferência entre as distintas disciplinas (Ar condicionado, Instalações Elétricas e Hidráulicas, Estrutura de Concreto, Reuso de Águas Pluviais e Prevenção de Incêndio) considerando atributos geométricos e não geométricos utilizando-se de regras por meio do Software Solibri Model Checker.

Elaboração dos projetos arquitetônicos, civis e complementares de Engenharia, e a Coordenação e Gerenciamento da elaboração da licitações das obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras, Instalações e Equipamentos.

Gerenciamento das contratações, e a fiscalização das obras, para a instalação de um complexo industrial destinada à nova fábroca de gesso acartonado, implantada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro/RJ, SINIAT S.A. MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO.

2. ELABORAÇÃO DE PROJETOS:

Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:

- ✓ Projetos Básicos;
- ✓ Projeto Executivo.

Fazem parte do Projeto de Arquitetura os seguintes elementos técnicos:

- ✓ Projeto de Arquitetura;
- ✓ Detalhamento de Áreas Molhadas;
- ✓ Caderno de Esquadrias;

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- ✓ Memorial Descritivo de Arquitetura;
- ✓ Especificações de Materiais de Arquitetura.

Fazem parte do Projeto Executivo de Complementares os seguintes elementos técnicos:

- ✓ Projetcs Complementares;
- ✓ Memoriais Descritivos;
- ✓ Lista de quantidades;
- ✓ Especificações de Materiais.

Projetos desenvolvidos:

- ✓ Projetc de Arquitetura;
- ✓ Projetc de Terraplanagem;
- ✓ Projetc de Drenagem;
- ✓ Projetc de Pavimentação;
- ✓ Projetc de Fundações;
- ✓ Projetc de Estrutura de Concreto:
  - Projeto de Estruturas em Concreto Armado;
  - Projeto de Fundações e bases para maquinas e equipamentos;
  - Projeto de Sóculos para Ancoragem das estruturas metálicas.
- ✓ Projetc de Estrutura Metálica;
- ✓ Projetc de Instalações Hidráulicas:
  - Água Potável;
  - Esgoto Sanitário;
  - Águas Pluviais e Reaproveitamento.
- ✓ Projetc de Prevenção Contra Incêndios:
  - Extintores;
  - Rede de Hidrantes;
  - Sprinklers.
- ✓ Projetc de Instalações Elétricas:
  - Alta, Média e Baixa tensão;
  - Subestação;
  - SPDA;
  - Luminotécnico;
  - Tomadas.
- ✓ Projetc de instalações Telefônicas:
  - Rede estruturada de lógica;
  - Rede estruturada de dados.
- ✓ Projetc de Instalações Industriais:
  - Ar Comprimido;

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Água Industrial;
- Esgoto Industrial.

✓ Projeto de Gás Natural;

✓ Projeto de Climatização:

- Exaustão;
- Ar condicionado.

3. COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO DA ELABORAÇÃO DAS LICITAÇÕES DAS OBRAS; PRINCIPAIS ATIVIDADES:

✓ Elaboração do Cronograma de Contratações das Obras Civis, instalações, estrutura metálica, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.

✓ Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:

- Carta convite;
- Normas de Concorrência;
- Edital de Concorrência;
- Plantas e Projetos;
- Especificações;
- Planilhas;
- Cronograma de Execução;
- Minuta de Contrato.

✓ Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.

✓ Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, ccordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.

✓ Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.

✓ Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.

✓ Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.

✓ Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.

✓ Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

4. ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS, CRONOGRAMAS E CADERNOS DE ESPECIFICAÇÕES DAS OBRAS; PRINCIPAIS ATIVIDADES:

✓ As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" especifico para orçamentação.

✓ Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados, têm por objetivo o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

✓ Estudo de redução de custo.

✓ Valor total foi de R$ 119.062.964,04.

5. GERENCIAMENTO DE OBRAS

✓ Gerenciamento e fiscalização técnica dos contratos celebrados pela Siniat para execução das Obras

✓ Fiscalização da execução dos serviços quanto à normas técnicas, especificações, sistemas construtivos e prazos

✓ Análise técnica e crítica do planejamento físico das contratadas

✓ Elaboração de planejamento global da obra adequando a interface das atividades das contratadas.

✓ Acompanhamento da Qualidade dos serviços contratados detectando as não conformidades e fornecendo orientações sobre as ações corretivas

✓ Acessoria para fornecimento de suporte técnico para as soluções definidas em obra.

✓ Acompanhamento físico e financeiro dos contratos e respectivos centros de custos contemplando:

- Elaboração de fluxos e previsões de caixa dos contratos;
- Gerenciamento dos centros de custo (PEP) para registro da operações no sistema SAP;
- Registro e controle do posicionamento físico-financeiro dos contratos;
- Análise de orçamentos de serviços adicionais aos contratos.

✓ Acessoria na orçamentação e prospecção de novos fornecedores para serviços adicionais ao contratos.

✓ Supervisão do cumprimento, pelas contratadas, das normas e procedimentos de segurança no trabalho, medicina do trabalho e meio ambiente.

✓ Gerenciamento do processo de obtenção de licenças e aprovações junto aos órgãos competentes e coordenação dos contratos com empresas especializadas nos casos pertinentes.

✓ Acompanhamento e fiscalização do processo de legalização final da obra e da elaboração de documentação técnica final ("as buit" e "data book")

6. CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

Local da Obras:
Rua Darcy Pereira, nº 777,
Lotes 07 a 13 - Quadra X Bairro Santa Cruz

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Rio de Janeiro – RJ CEP: 23.565-190

Valor total do Contrato e aditivos de Elaboração de Projetos: R$ 2.186.828,72
Valor total do Contrato e aditivos de Fiscalização da Obra: R$ 2.487.940,82

A área total do terreno é **156.625,45 m²** contando com **29.054,43 m²**de área construída (18,55%). As demais áreas principais estão dispostas conforme o quadro de áreas abaixo:

QUADRO DE ÁREAS:		
ÁREA TOTAL DO LOTE:	156.625,45m²	100%
ÁREA DE PROJEÇÃO:	29.054,43m²	18,55%
ÁREA TOTAL PERMEÁVEL:	96.009,44m²	61,29%
-ÁREA EM GRAMA:	86.014,44m²	54,91%
-ÁREA EM PEDRISCO:	9.995,02m²	6,38%
ÁREA IMPERMEÁVEL:	60.616,01m²	38,70%
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA:	23.020,11m²	14,69%
-PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO:	17.296,41m²	11,04%
-PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO:	3.554,11m²	2,27%
-ÁREA PISO EM CONCRETO:	1.306,46m²	0,83%
-ÁREA EM PAVER:	863,13m²	0,55%
-ÁREA DE DEP. DE GIPSITA.	9.453,68m²	6,03%

ÁREAS POR EDIFÍCIO:	
EDIFÍCIO PRINCIPAL:	22.585,83m²
DEPÓSTIO COBERTO DE GIPSITA:	3.722,77m²
ÁREA TÉCNICA:	328,62m²
DOCA EXTERNA:	489,50m²
DEPÓSITO DE PALETES:	640,03m²
EDIFÍCO ANEXO - ADMINISTRATIVO:	967,54m²
GUARITA 01:	151,79m²
GUARITA 02:	12,00m²
RESERVATÓRIOS D'ÁGUA:	63,23m²
CASA DE BOMBAS:	56,40m²
DEPÓSITO DE MATERIAIS:	36,72m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	29.054,43m²

Todo o programa está disposto em único pavimento térreo, com pés-direitos livres (PDA = Pé Direito Arquitetônico) entre 8,00 m e 10,00 m, com exceção de uma parte da Linha de Produção (1.152,00 m² aproximadamente), a Torre de Calcinação, com plataformas metálicas dispostas em 06 níveis revestidas externamente por paredes de blocos de concreto (19x19x39) com 19cm de espessura, assentados com argamassa mista, até a altura de 0,40 m e a partir desta altura por telhas metálicas zipadas, em até 28,00 m.

Edifício Principal: 22.585,83m²

Edifício Administrativo: 967,54 m²

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Pavimentos:	1 pavimento
Estacionamento térreo:	135 vagas

Impermeabilização:

Área:	616.91 m²

Infraestrutura de concreto:

Fundações	Tipo Pré- Moldada em Concreto
Total de Estacas	3132 unid / 89.448,47ml
Estacas de Piso	2468 unid / 70599,71 ml
Estacas de Bloco	673 unid / 18848,76 ml
Alvenaria em bloco estrutural	17.048,22 m²
Alvenaria em concreto armado	2.085,18 m²
Alvenaria em Steel Frame/Drywall	1.988,6 m²

Instalações hidráulicas prediais e afins:

Esgoto	860 ml
Reservatório água potável	60m³
Reservatório para sistemas	500m³

Instalações de gás Natural:	566 ml
Tanque de GLP:	2x2 m³

Instalações de prevenção contra incêndios:

Sprinkler	205 pçs
Iluminação de emergência	95 und
Hidrantes	34 und
Extintores	293 und
Bomba elétrica	282 m³/h - 8,6 bar
Bomba a diesel	282m³/h – 8,6 bar
Bomba a diesel	60m³/h – 5 bar
Bomba elétrica	60m³/h – 5 bar
Bomba jockey (2X)	1m³/h – 10,3 bar

Instalações elétricas prediais e afins - área:	29.054,43 m²
Projeto das instalações elétricas	
Entrada de energia	5MVA

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2 Transformadores	2.0MVA – 13.800/440V
1 Transformador	1.0MVA – 13.800/440V
Pontos de tomadas	491 und.
Luminárias	983 und.
SPDA	23.543,37 m²
Ventilação mecânica e de Exaustão de gases:	1.000 TR
Ar Comprimido:	
Pulmão de ar comprimido	2 m³
5 Tanques de ar	2 m³
Compressores de ar	8.6 bar - 24.2 Nm³/min
Estrutura Metálica:	
Estrutura metálica, de fechamento e cobertura	1.133.511,88 kg
Orçamento da Obra	R$ 119.062.964,04

7. PLANILHA DE QUANTIDADES:

LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURA – FÁBRICA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Infraestrutura**		
1.1	Cravação Estacas pré-moldadas em concreto 33x33cm	18848.76	ml
1.2	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (BLOCOS E CÁLICES)	551,3	m³
1.3	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (BLOCOS E CÁLICES)	1.880,40	m²
1.4	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (BLOCOS E CÁLICES)	41.982,00	kg
2	**Piso Armado Estaqueado h=20cm**		
2.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (PISO/ESTACAS/CAPITÉIS)	14.303,90	m³
2.2	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (CAPITÉIS)	4.251,70	m²
2.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (ESTACAS/CAPITÉIS/CANALETAS)	246.492,00	kg
2.3	Cravação de estaca pré-moldada centrifugada em concreto Ø 42cm	70599,71	ml
2.4	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q636	664.172,00	kg

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5	Aço Ø 12,5 CA50	38.861,00	kg
2.6	Aço Ø 10 CA50	120.273,90	kg
2.7	Aço Ø 5,0 CA50	186.313,00	kg
2.8	Barra de transferência Ø 25,0 (C=50cm)	4.440,00	kg
2.9	Espaçador para Tela h=14cm	34.425,00	m
2.10	Espaçador plástico	46.214,00	unid.
2.11	Liquido Endurecedor	1.763,00	litros
2.12	Agregado mineral	107.896,00	kg
2.13	Arame recozido kg	540	kg
2.14	Brita graduada	4.012,50	m³
2.15	Lona plástica	28.914,00	m²
2.16	Fibra de vidro	2.079,00	kg
2.17	Junta de Construção (EPOXI) -	1.987,00	m
2.18	Junta de Encontro (EPOXI) -	2.451,00	m
2.19	Junta Serrada (EPOXI) -	1.268,00	m
2.20	Reaterro com Saibro Compactado	115,3	m³
3	**Supraestrutura**		
3.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	742,5	m³
3.2	Forma de madeira em madeirit resinado 12mm, 2 reaproveitamentos	5.630,20	m²
3.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18	91.227,00	kg
3.4	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q138	2.876,00	kg
3.5	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q246	1.786,00	kg
3.6	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q196	2.239,00	kg
3.7	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q503	15.706,00	kg
3.8	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q396	93	kg
4	**Alvenaria Estrutural**	822,18	m³
4.1	Alvenariaem concreto armado e=40cm	2.085,18	m²
4.2	Forma deslizante para alvenaria de concreto armado	17.048,22	m².
4.3	Alvenaria em BLOCO ESTRUTURAL	32	Unid.
4.4	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	423,8	m³
4.5	Forma de madeira em madeirit resinado 12mm, 2 reaproveitamentos	1.102,90	m²
4.6	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18	28.128,00	kg

LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURA – ESCRITÓRIO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Infraestrutura**		
1.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (BLOCOS)	7,9	m³
1.2	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (BLOCOS)	63,0	m²
1.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (BLOCOS)	1.464,0	kg
2	**Piso Armado h=11cm**		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	104,0	m³
2.2	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q196	6.883,0	kg
2.3	Aço Ø 12,5 CA50 (Barra de transferência para cantos convexos)	51,0	kg
2.4	Barra de transferência Ø 16,0 (C=50cm)	168,0	kg
2.5	Espaçador para Tela h=7cm	1.407,0	m
2.6	Espaçador plástico	1.875,0	unid
2.7	Agregado mineral	4.688,0	kg
2.8	Arame recozido kg	19,0	kg
2.9	Brita graduada	141,0	m³
2.10	Lona plástica	1.050,0	m²
2.11	Fibra de vidro	42,0	kg
2.12	Junta de Encontro (EPOXI)	580,0	m
2.13	Junta Serrada (EPOXI)	32,0	m
3	**Supraestrutura**		
3.1	Estrutura Metálica	39.800,00	kg
3.3	Laje Pré - moldada	967,54	m²
4	**Alvenaria em Drywall**		
4.1	Parede em Painel Gypsum ST 12,5+12,5mm	186,50	m²
4.2	Parede em Painel Gypsum RU 12,5+12,5mm	715	m²
4.1	Parede Acústica em Painel Gypsum ST 12,5+12,5mm	261,2	m²
4.1	Forro em placas de gesso/Gypsound	950,00	m²
4	**Alvenaria de Fechamento em Steel Frame**		
4.1	PAINEL SUPERBOARD/ BlueClad	825,90	m²

LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURA - GUARITAS

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Infraestrutura**		
1.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (BLOCOS)	1,4	m³
1.2	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (BLOCOS)	11,0	m²
1.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (BLOCOS)	119,7	kg
2	**Piso Armado h=11cm**		
2.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	9,0	m³
2.2	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q196	511,0	kg
2.5	Espaçador para Tela h=7cm	105,0	m
2.6	Espaçador plástico	139,0	unid.
2.7	Agregado mineral	347,0	kg
2.8	Arame recozido kg	3,0	kg
2.9	Brita graduada	11,0	m³
2.10	Lona plástica	78,0	m²
2.11	Fibra de vidro	4,0	kg
2.12	Junta de Encontro (EPOXI)	142,0	m
3	**Supraestrutura**		
3.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	20,3	m³

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.2	Forma de madeira em madeirit resinado 12mm, 2 reaproveitamentos	72,3	m²
3.3	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q138	291,0	kg
4	**Alvenaria Estrutural**		
4.1	BLOCO ESTRUTURAL 14x19x39	3.640,0	Unid.
4.2	BLOCO ESTRUTURAL 14x19x19	212,0	Unid.
4.3	BLOCO ESTRUTURAL "U" 14x19x39	420,0	Unid.
4.4	BLOCO ESTRUTURAL "J" 14x19x39	279,0	Unid.
4.5	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18	1.802,8	kg

LISTA DE MATERIAIS – ELÉTRICA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**POSTE DE ENTRADA**		
1.1	Poste de concreto secção circular, 12 metros 300 daN	1	pç
1.2	Cruzeta de concreto 2 metros	5	pç
1.3	Mão-francesa , parafusos , porcas e arruelas, braçadeiras para fixação de cruzeta de concreto	10	pç
1.4	Para raio 10 KA/12 KV	3	pç
2	**PAINEIS DE MÉDIA TENSÃO E ACESSÓRIOS**		
2.1	Painel de Média Tensão, linha SM6, homologado pela Light, com cubículos de entrada de cabos, transição, medição e proteção, Tag PMT-01, incluindo serviços de instalação, acoplamento e comissionamento dos Painéis	1	cj
2.2	Painel de Média Tensão, linha SM6, homologado pela Light, com cubículos de entrada de cabos, proteção e seccionamento para transformadores, Tag PMT-02, incluindo serviços de instalação, acoplamento e comissionamento dos Painéis	1	cj
3	**TRANSFORMADORES**		
3.1	Transformador de potencia 1 MVA, classe 15 KV, IP-21, Schneider, Tag TR-01, incluindo comissionamento e testes.	1	cj
3.2	Transformador de potencia 2 MVA, classe 15 KV, IP-21, Schneider, Tag TR-02, incluindo comissionamento e testes.	1	cj
3.3	Transformador de potencia 2 MVA, classe 15 KV, IP-21, Schneider, Tag TR-02 / 03, incluindo comissionamento e testes.	1	cj
4	**MISCELÂNEAS**	2	cj
5	**PAINÉIS DE FORÇA BAIXA TENSÃO**		
5.1	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-01, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
5.2	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-02, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
5.3	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-03, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
6	PAINÉIS DE FORÇA BAIXA TENSÃO		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6.1	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-01, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
6.2	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-02, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
6.3	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-03, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	2	cj
6.4	Transformador BT/BT 25 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	1	cj
6.5	Transformador BT/BT 60 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	3	cj
6.6	Transformador BT/BT 75 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	1	cj
6.7	Transformador BT/BT 100 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	2	cj
7	**PAINEIS DE BOMBAS E CONTROLE**		
7.1	Painel de Bombas QB4-01 (TQ-03 - Reuso Gipsita), incluindo sensores de nivel, pressostato, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.2	Painel de Bombas QB4-03 (EE-01 Elevatório Esgoto), incluindo sensores de nivel, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.3	Painel de Bombas QB4-04 (TQ-07 - Reuso Pluvial), incluindo sensores de nivel, pressostato, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.4	Quacro de Comando QC1-01 (TQ-04 - Sedimentação), incluindo sensores de nivel, pressostato, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.5	Quacro de Comando QC1-02 (TQ-06 - Água Processo) incluindo sensores de nivel, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.6	Quacro de Comando QC1-03 (Tanque Diesel Geradores) incluindo sensores de nivel, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.7	Miscelâneas (braçadeiras, fitas isolantes, terminais a compressão, consumiveis, etc.)	1	cj
8	**ATERRAMENTO**		
8.1	Cabo de cobre, tempera meio dura, 35 mm2	813	m
8.2	Cabo de cobre, tempera meio dura, 95 mm2, incluindo escavação, reaterro e compactação.	4.072,00	m
8.3	Suporte especial para telha zipada, conforme Detalhe 06, desenho ELE-011	60	pç
8.4	Suportes-guia Simples h= 200 mm c/ Roldana em Polipropileno, rosca mecânica 5/16", ref. TEL 210, da Termotécnica	60	pç
8.5	Suportes-guia Simples h= 200 mm c/ Roldana em Polipropileno, com base ref. TEL 240, da Termotécnica	80	pç

8.6	Suportes-guia Reforçados h= 200 mm c/ Roldana em Polipropileno, com base ref. TEL 280, da Termotécnica	20	pç
8.7	Para-raios tipo Franklin em aço inox. 1 descida, ref. TEL030, da Termotécnica	5	pç
8.8	Caixa de inspeção em alumínio, ref TEL 540 da Termotécnica	4	pç
8.9	Conector de medição, ref. TEL 560 da Termotécnica	4	pç
8.10	Caixa de Equipotencialização com 5 Terminais em polipropileno, ref. TEL 902,da Termotécnica	20	pç
8.11	Mastros Telescópicos com Redução para 3/4", 8 metros (6m x Ø2" + 2m Ø 1½") ref. TEL 491,da Termotécnica	1	pç
8.12	Abraçadeiras Guia para Mastros Reforçada para Uma Descida Ø 2" ref. TEL 350,da Termotécnica	4	pç
8.13	Abraçadeiras Guia para Mastros Reforçada para Uma Descida Ø 1.1/2" ref. TEL 340,da Termotécnica	1	pç
8.14	Ferragens para Fixação de Mastros, Abraçadeira Tipo Porta-Bandeira Simples Ø 2" , ref. TEL 110,da Termotécnica	3	pç
8.15	Buchas de nylon, parafusos, arruelas e demais elementos de fixação	1	vb
8.16	Moldes, cartuchos, escovas e demais acessórios para solda exotérmica	1	vb
8.17	Haste de cobre copperweld 3/4" x 3,0 metros	55	pç
8.18	Comissionamento	1	vb
8.19	Cordoalhas flexiveis, 25 x 235mm - C/ 4 Furos Ø 11mm , ref TEL 5702 , da Termotécnica	20	pç
8.20	Barra de cobre nu, medidas de 25x5 mm	120	m
8.21	Miscelâneas	1	vb
9	**ELETROCALHAS, LEITOS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS**		
9.1	Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.1.1	L=200, Aba=100, C=3000mm	156	m
9.1.2	L=300, Aba=100, C=3000mm	1.400,00	m
9.1.3	L=400, Aba=100, C=3000mm	150	m
9.2	Curva horizontal 90 graus para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.2.1	L=200, Aba=100	1	pç
9.2.2	L=300, Aba=100	12	pç
9.2.3	L=400, Aba=100	3	pç
9.3	Curva vertical 90 graus para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.3.1	L=200, Aba=100	2	pç
9.3.2	L=300, Aba=100	12	pç
9.3.3	L=400, Aba=100	1	pç
9.4	TE 90 graus para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.4.1	L=200, Aba=100	0	pç
9.4.2	L=300, Aba=100	6	pç
9.4.3	L=400, Aba=100	1	pç
9.5	Cruzeta para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

9.5.1	L=200, Aba=100	0	pç
9.5.2	L=300, Aba=100	1	pç
9.5.3	L=400, Aba=100	0	pç
9.6	Redução concêntrica para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.6.1	L=400x300, Aba=100	4	pç
9.6.2	L=300x200, Aba=100	1	pç
9.7	Materiais diversos conexão para eletrocalha aramada (emendas,parafusos, porcas, etc.)	1	cj
9.8	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, gancho de suspensão, etc.)	1	cj
9.9	Eletrocalha galvanização a fogo , tipo "C" (com virola) e tampa, incluindo talas de junção, parafusos, porcas e arruelas		
9.9.1	L=100, Aba=100, C=3000mm	27	m
9.9.2	L=100, Aba=100, C=3000mm,com septo	90	m
9.9.3	L=200, Aba=100, C=3000mm	9	m
9.9.4	L=300, Aba=100, C=3000mm	96	m
9.9.5	L=500, Aba=50, C=3000mm	87	m
9.10	Curva horizontal 90 graus para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.10.1	L=100, Aba=100,com septo	4	pç
9.10.2	L=200, Aba=100	0	pç
9.10.3	L=300, Aba=100	6	pç
9.10.4	L=500, Aba=50	10	pç
9.11	Curva vertical 90 graus para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.11.1	L=100, Aba=100,com septo	5	pç
9.11.2	L=200, Aba=100	0	pç
9.11.3	L=300, Aba=100	7	pç
9.11.4	L=500, Aba=50	10	pç
9.12	TE horizontal 90 graus para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.12.1	L=100, Aba=100,com septo	3	pç
9.12.2	L=300, Aba=100	2	pç
9.12.3	L=500, Aba=50	6	pç
9.13	Redução concêntrica para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.13.1	L=500x200, Aba=100	6	pç
9.14	Perfilado perfurado 38x38mm, galvanizado eletrolítico, incluindo acessórios (emendas, parafusos, porcas, arruelas e suspensão)	1.164,00	m
9.15	Caixa para perfilado com tomada 2P+T/10A, com acessórios de fixação	327	pç
10	**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**		
10.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico, com rosca BSP nas 2 extremidades e uma luva. Barras de 3 metros. Conf. NBR5624/93 e 13057/93, nos diâmetros: (incluindo acessórios de suportação)		
10.1.1	DN 3/4, espessura da parede 1,50mm	557	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

10.1.2	DN 1", espessura da parede 1,50mm	3.417,00	m
10.1.3	DN 1 1/4", espessura da parede 2,00mm	156	m
10.1.4	DN 1 1/2", espessura da parede 2,25mm	580	m
10.1.5	DN 2", espessura da parede 2,25mm	18	m
10.1.6	DN 2 1/2"", espessura da parede 2,25mm	21	m
10.2	Condulete múltiplo tipo "L"		
10.2.1	DN 1/2" ref.: LPW-10 - Wetzel	0	pç
10.2.2	DN 3/4" ref.: LPW-15 - Wetzel	10	pç
10.2.3	DN 1" ref.: LPW-20 - Wetzel	138	pç
10.2.4	DN 1 1/4" ref.: LPW-25 - Wetzel	1	pç
10.2.5	DN 1 1/2" ref.: LPW-30 - Wetzel	247	pç
10.2.6	DN 2" ref.: LPW-35 - Wetzel	4	pç
10.3	Condulete múltiplo tipo "X"		
10.3.1	DN 1/2" ref.: XPW-10 - Wetzel	0	pç
10.3.2	DN 3/4" ref.: XPW-15 - Wetzel	0	pç
10.3.3	DN 1" ref.: XPW-20 - Wetzel	87	pç
10.3.4	DN 1 1/4" ref.: XPW-25 - Wetzel	1	pç
10.3.5	DN 1 1/2" ref.: XPW-30 - Wetzel	10	pç
10.3.6	DN 2" ref.: XPW-35 - Wetzel	0	pç
10.4	Conector para Condulete múltiplo		
10.4.1	DN 1/2" ref.: CXPR-10 - Wetzel	0	pç
10.4.2	DN 3/4" ref.: CXPR-15 - Wetzel	0	pç
10.4.3	DN 1" ref.: CXPR-20 - Wetzel	541	pç
10.4.4	DN 1 1/4" ref.: CXPR-25 - Wetzel	0	pç
10.4.5	DN 1 1/2" ref.: CXPR-30 - Wetzel	524	pç
10.4.6	DN 2" ref.: CXPR-35 - Wetzel	0	pç
10.5	Eletroduto de PVC rígido, classe A, com rosca BSP nas 2 extremidades e uma luva. Barras de 3 metros		
10.5.1	DN 3/4	27	m
10.5.2	DN 1"	189	m
10.5.3	DN 1 1/4"	0	m
10.5.4	DN 1 1/2"	0	m
11	**ELETRODUTO EM PEAD CORRUGADO (KANALEX OU EQUIV)**		
11.1	Eletroduto em PEAD corrugado DN1 1/4"	1.230,00	m
11.2	Eletroduto em PEAD corrugado DN2"	700	m
11.3	Eletroduto em PEAD corrugado DN4"	540	m
11.4	Eletroduto em PEAD corrugado DN6"	570	m
11.5	Peças terminais para caixa, emendas e acessórios pertinentes	1	cj
11.6	Escavação, reaterro, compactação, identificação	1	vb
11.7	Envelopamento em concreto, trechos sob asfaltro	1	vb
12	**TOMADAS E INTERRUPTORES**		
12.1	Tomadas Pial Plus 250V/20A, espelho 2"X4", com caixa plástica 2"x4"x2", para instalação embutida	66	cj
12.2	Interruptor simples para montagem em divisória, com	0	cj

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	espelho 4"x1"		
12.3	Caixa plástica 2"x4"x2", para instalação embutida	48	pç
12.4	Pulsador 1 tecla, com espelho 2x4", com caixa plástica 2"x4"x2", para instalação embutida, Pial Plus	7	cj
12.5	Interruptor bipolar para montagem embutida em parede, com caixa 2x4", com espelhor 2"x4" Pial Plus	32	cj
12.6	Condulete 3/4" tipo "E", com tampa com furo central	6	cj
12.7	Interruptor bipolar 2 teclas para montagem embutida em parede, com caixa 2x4", com espelhor 2"x4" Pial Plus	1	cj
12.8	Interruptor bipolar 3 teclas para montagem embutida em parede, com caixa 4x4", com espelhor 4"x4" Pial Plus	2	cj
12.9	Interruptor 1x bipolar simples para montagem em condulete 1"	21	cj
12.10	Interruptor 2x bipolar simples, para montagem em condulete duplc 1"	1	cj
12.11	Interruptor 3x bipolar simples, para montagem em condulete triplo 1"	2	cj
12.12	Condulete tipo E /4", com interruptor pulsador	2	cj
12.13	Condulete 3/4" com tomada 2P+T / 20A, Padrão Brasileiro	12	cj
12.14	Condulete 1" com tomada 2P+T/ 20A Padrão Brasileiro	273	cj
12.15	Caixa especial, com 08 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	1	cj
12.16	Caixa especial, com 06 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	3	cj
12.17	Caixa especial, com 04 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	2	cj
12.18	Caixa especial, com 02 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	2	cj
12.19	Caixa de Tomada 3P+T, 32A, 440V, montagem de sobrepor com bloqueio mecânico e disjuntor ref.: S4206D Steck	39	cj
12.20	Caixa em termoplástico, IP 67 , com tampa protetora para disjuntores ref.: S188P, com 1 disjuntor monopolar 16A e 1 disjuntor bipolar 16A, 1 tomada 2P+T 127 V/20 A, ref. S8621 preta e 1 tomada 2P+T 20A ref. S8623 cor vermelha, da STECK	39	cj
12.21	Conjunto contendo: moldura Multiway cor branca com 2 módulos de tomadas 127V (FN+T) - padrão brasileiro 2P+T/20A, cor branca, ref. 1428	12	cj
12.22	Conjunto contendo: moldura Multiway cor branca com 1 módulo de tomada 127V (FN+T) - padrão brasileiro 2P+T/20A, cor branca, ref. 1428, e 1 módulo de tomada 220V (FF+T) - padrão brasileiro 2P+T/20A, cor vermelha, ref 2374	30	cj
12.23	Tomada 220/127V - padrão brasileiro 2P+T/10A ref. 0642 18 da Pial, em caixa 4"x2" Aquatic ref.: 642.21	2	cj
12.24	Interruptor bipolar 1 tecla ref.: 6120.05 Pial, montado em caixa 4"x2" Aquatic ref.: 642.21	1	cj
13	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

13.1	Tipo 01 - luminária industrial com refletor em aluminio e difusor em vidro temperado, ref. IFIM 405 SV Tecnowatt, com lâmpada vapor metálico de 250 W, incluindo suspensão para eletroduto, corrente de segurança, e rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	130	cj
13.2	Tipo 01.1 - Luminária industrial com refletor em aluminio e difusor em vidro temperado, ref. IFIM 405 SV Tecnowatt, com lâmpada vapor metálico de 400 W, incluindo suspensão para eletroduto, corrente de segurança, e rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	107	cj
13.3	Tipo 02 - Luminária para lâmpada fluorescente, T5 2x28 W 840, grau de proteção IP-65, instalação de sobrepor, ref.: FLS 2P Tecnowatt, incluindo suspensão para eletroduto/perfilado, rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	104	cj
13.4	Tipo 02.1 - Luminária para lâmpada fluorescente, T5 2x54 W 840, grau de proteção IP-65, instalação de sobrepor, ref.: FLS 2p Tecnowatt, incluindo suspensão para eletroduto/perfilado, rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	255	cj
13.5	Tipo 03 - Luminária para lâmpada fluorescente, T5 2x28 W 840, instalação de sobrepor ref.: 3320 Itaim, incluindo suspensão para eletroduto/perfilado, rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	26	cj
13.6	Tipo 04 - Luminária para lâmpada fluorescente, 4x14 W, instalação embutida em forro modular e gesso, ref. 2645 Itaim , rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	223	cj
13.7	Tipo 05 - Luminária hermética para lâmpada fluorescente, 2x28w, instalação de embutir em forro de gesso, com difusor de vidro, ref.: LPT-400 Itaim, incluindo rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	23	cj
13.8	Tipo 06 - Luminária redonda de sobrepor PL-23 W, ref.: Prata-S Itaim, incluindo rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	7	cj
13.9	Tipo 07 - Luminária redonda de embutir PL-23 W, ref.: Prata-E Itaim, incluindo rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	6	cj
13.10	Tipo 8 - Luminária indicativa de saída de emergência - iluminação emergência com bloco autônomo, standard mod. Blokito D9 com lâmpada fluorescente de 9 W, com indicação "SAIDA", texto verde sobre fundo branco, da Aureon	54	cj
13.11	Tipo 9 - Luminária indicativa de saída de emergência e rota de fuga - iluminação emergência com bloco autônomo, standard com lâmpada de LED de 9 W, com indicação "SAIDA" e rota de fuga, texto verde sobre fundo branco, ref.:Aureon LVD-STE-VVD-FBC-FD-220V	5	cj
13.12	Tipo 10 - Arandela com lâmpada halógena bipino 40 W, ref. Atalanta da Itaim.	8	cj
13.13	Tipo 11 - Luminária com relé fotoelétrico integrado ref.: Beta da Tecnowatt, lâmpada vapor de sódio 250 W	48	cj
13.14	Tipo 12 - Projetor para lâmpada de vapor metálico, 70 W, grau de proteção IP-65, ref.: Guay-A Itaim	0	cj
13.15	Tipo 13 - Luminária com lâmpada vapor de sódio 250 W com relé fotoelétrico integrado, ref.: Beta da Tecnowatt	54	cj
13.16	Tipo 15 - Projetor para lâmpada vapor de sódio alta pressão, 400 W, lente de fechamento em policarbonato reator 220v/60 HZ, alto fator de potência, mod. PR-40, fabr.	6	cj

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	Tecnowatt		
13.17	Tipo 16 - Unidades autônomas de iluminação com uma bateria 12Vx40Ah livre de manutenção, duas lâmpadas de 55 W e sensor fotocélula	36	cj
13.18	Suporte para uma luminária em topo de poste ref.: SL1/1 da tecnowatt, com parafusos	44	cj
13.19	Suporte para duas luminária em topo de poste ref.: SL2/1 da tecnowatt, com parafusos	5	cj
13.20	Braço com 1 metro, ref. DP-2378-02, da Projeto, com suporte complementar no pilar de concreto ou metálico	45	cj
14	**POSTES , CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS**		
14.1	Poste simples reto galvanizado a fogo, h=9,0 metros, com base e 4 chumbadores	49	cj
14.2	Poste simples reto galvanizado a fogo, h=15,0 metros, com base e 4 chumbadores	3	cj
14.3	Base de concreto armado para poste 400x400x1200 mm	52	cj
14.4	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 1200x1200x1000mm, com tampa de ferro fundido articulada	13	cj
14.5	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 800x800x700mm, com tampa de ferro fundido articulada	24	cj
14.6	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 500x500x700mm, com tampa de ferro fundido articulada	26	cj
14.7	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 300x300x500mm, com tampa de ferro fundido articulada	52	cj
15	**CABEAMENTO DE BAIXA TENSÃO E ACESSÓRIOS (incluindo acessórios de identificação, terminais, fita isolante, comissionamento, etc.)**		
15.1	Cabo multipolar flexível, isolação em EPR, 0,6/1kV anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, Bitola:		
15.1.1	#3x2,5mm²	987	m
15.1.2	#3x4mm²	3.009,00	m
15.1.3	#3x6mm²	0	m
15.1.4	#3x2,5mm²	0	m
15.1.5	#4x2,5mm²	1.220,00	m
15.1.6	#4x4mm²	2.844,00	m
15.1.7	#4x6mm²	2.596,00	m
15.1.8	#4x10mm²	113	m
15.1.9	#4x16mm²	350	m
15.1.10	#4x25mm²	230	m
15.1.11	#4x35mm²	578	m
15.1.12	#4x50mm²	30	m
15.1.13	#4x70mm²	33	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

15.2	Cabo unipolar flexivel, isolação em PVC verde, 450/750V anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.2.1	#25mm²	0	m
15.2.2	#35mm²	955	m
15.2.3	#50mm²	1.300,00	m
15.2.4	#70mm²	0	m
15.2.5	#95mm²	1.235,00	m
15.2.6	#120mm²	380	m
15.2.7	#150mm²	0	m
15.3	Cabo unipolar flexivel, isolação em EPR preto, 0,6/1kV anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.3.1	#25mm²	0	m
15.3.2	#35mm²	800	m
15.3.3	#50mm²	21	m
15.3.4	#70mm²	2.645,00	m
15.3.5	#95mm²	955	m
15.3.6	#120mm²	100	m
15.3.7	#150mm²	200	m
15.3.8	#185mm²	5.100,00	m
15.3.9	#240mm²	1.195,00	m
15.4	Cabc unipolar flexivel, isolação em PVC, 750V anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.4.1	#2,5mm²	12.210,00	m
15.4.2	#4mm²	33.447,80	m
15.4.3	#6mm²	0	m
15.5	Cabc de controle numerado, isolação em PVC, 750V anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.5.1	3x1,5 mm2	30	m
15.5.2	4x1,5 mm2	520	m
15.5.3	8x1,5 mm2	150	m
15.5.4	12x1,5 mm2	100	m
15.5.5	4x4 mm2	30	m
16	**CABEAMENTO DE MÉDIA TENSÃO E ACESSÓRIOS (incluindo braçadeiras, fitas isolantes, consumiveis, terminais a compressão, comissionamento, etc)**		
16.1	Cabo de cobre média tensão 35 mm2-12/20 kV	39	m
16.2	Cabo de cobre média tensão 50 mm2-12/20 kV	180	m
16.3	Cabo de cobre média tensão 95 mm2-12/20 kV	1.780,00	m
16.4	Terminação contrátil frio da 3M para cabo 35 mm2 - 15 KV, ref. QTII	6	cj
16.5	Terminação contrátil frio da 3M para cabo 50 mm2 - 15 KV, ref. QTII	12	cj
16.6	Terminação contrátil frio da 3M para cabo 95 mm2 - 15 KV, ref. QTII	16	cj

LISTA DE MATERIAIS – ESGOTO

Item	Descrição	Qtde.	Un.

1	TUBOS		
1.1	Tubo de PVC rigido conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades com pontas lisas, tipo esgoto secundário série normal		
1.1.1	Ø 40mm	127	m
1.1.2	Ø 50mm	100	m
1.1.3	Ø 75mm	27	m
1.1.4	Ø 100mm	101	m
1.2	Tubo de PVC rigido soldável, marrom, tipo classe 15, conforme ABNT-892		
1.2.1	Ø 25mm	90	m
1.3	Tubos e conexões PEAD PN10, ISO CD 4427 - PE 80		
1.3.1	Tubo PEAD para esgoto - DE90 - PN10 - PE80 Ref. TIGRE	160	m
1.4	Tubo PEAD liso interno e conrrugado externo para esgoto - DE150 ref.: Tigre	255	m
2	CONEXÕES E ACESSÓRIOS		
	Conexões de PVC rigido, conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades bolsa e bolsa, para esgoto secundário		
2.1	Joelho 90°		
2.1.1	Ø 40mm	78	pç
2.1.2	Ø 50mm	44	pç
2.1.3	Ø 75mm	0	pç
2.1.4	Ø 100mm	21	pç
2.2	Joelho 45°		
2.2.1	Ø 40mm	32	pç
2.2.2	Ø 50mm	15	pç
2.2.3	Ø 75mm	2	pç
2.2.4	Ø 100mm	13	pç
2.3	Junção simples 45°		
2.3.1	Ø 40mm	5	pç
2.3.2	Ø 50mm	6	pç
2.3.3	Ø 75mm	5	pç
2.3.4	Ø 100mm	12	pç
2.4	Junção simples 45° com redução		
2.4.1	Ø 100 x 50mm	12	pç
2.4.2	Ø 100 x 75mm	8	pç
2.4.3	Ø 75 x 50mm	0	pç
2.5	Redução Concêntrica		
2.5.1	Ø 75 x 50mm	2	pç
2.5.2	Ø 50 x 40mm	2	pç
2.5.3	Ø 100 x 50mm	2	pç
2.5.4	Ø 100 x 75mm	0	pç
2.6	Tê 90°		
2.6.1	Ø 50mm	0	pç
2.6.2	Ø 75mm	0	pç
2.6.3	Ø 100mm	0	pç
2.7	Tê 90° de redução		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.7.1	Ø 100 x 50mm	11	pç
2.7.2	Ø 100 x 75mm	7	pç
2.7.3	Ø 75 x 50mm	0	pç
2.8	**Terminal de ventilação**		
2.8.1	Ø 100mm	0	pç
2.8.2	Ø 75mm	0	pç
2.9	**Joelho 90° PVC MARROM**		
2.9.1	Ø 25mm	9	pç
2.10	**Tê 90° PVC MARROM**		
2.10.1	Ø 25mm	10	pç
3	**ACESSÓRIOS**		
3.1	Sifão Cromado para Lavatório DN40xØ1 1/2"	26	pç
3.3	Sifão Cromado para Pia de Cozinha DN50xØ2"	4	pç
3.4	Adaptador para saída de vaso Sanitário DN100	21	pç
3.5	Ralo Quadrado Ø100x53x40mm	0	pç
3.7	**Caixas sifonadas em PVC rigido com grelhas cromadas**		
3.7.1	Ø 150 x 185 x 75mm	0	pç
3.7.2	Ø 150 x 150 x 50mm	22	pç
3.7.3	Caixa Sifonada 415 x 567 x 100mm	2	pç
4	**LOUÇAS E METAIS**		
4.1	Torneira para bancada Docol, modelo Pressmatic Alfa, ref. 00446106, acabamento cromado e bitola de 1/2".	23	pç
4.2	Torneira para bancada com alavanca Docol, modelo Pressmatic Benefit, ref.. 00490706, acabamento cromado e bitola de 1/2".	1	pç
4.3	Válvula de descarga para mictório com acabamento cromado e dimensões 5X37X6cm, ref.. 003.213 - Jackwal.	9	pç
	Ligação flexível em aço inox 1/2" 40cm ref..00607200 Docol	45	pç
4.4	Tanque duplo 2C 27+30l de inox AISI 304 com 0,8 mm de espessura e dimensões de 120X55cm, modelo 94406/117 - Tramontina	4	pç
4.5	Torneira para tanque e jardim, bico União Plástico, LorenLume, código 1130 C23.	5	pç
4.6	Cuba em aço inoxidável, com dimensões 40x34x17cm, Ref.. TRAMONTINA Prime 94020/106 Torneira de bancada com bica móvel e arejador e acabamento cromado, ref. 1027 Lorenzetti	9	pç
4.8	Cuba de embutir oval, com ladrão na cor branco, Incepa, ref.. 10116	17	pç
4.9	Bacia para caixa de acoplar na cor branco, Incepa, linha Calypso ref:.14351 com assento sanitário na cor branco, Incepa, linha Assentos PP Calypso ref.. 14981	21	pç
4.10	Lavatório com coluna , na cor branco gelo , linha Aspen , Deca ref.. L.510	6	pç
4.11	Mictório convencional com sifão, na cor branco, Incepa ref..08280	9	pç
4.12	Canaleta de piso ref.: SP80 Sekapiso	15	m
5	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

5.1	Mangote Flexível 2"	6	m
5.2	Tubulação em aço carbono galvanizado	3	m
5.3	Curva em aço carbono galvanzido 2"	1	pç
5.4	Tê em aço carbono galvanziado 2"	1	pç
5.5	Flange de pescoço 2"	1	pç
5.6	Válvula de retenção simples portinhola flangeada ref. Niagara	2	pç
5.7	Válvula esfera tripartida passagem plena ref.: Niagara	2	pç
5.8	Bomoas submersível 0,5cv ref.: ROBUSTA 250T da ABS especificações da bomba conforme desenho ESG-001	2	pç
6	**DIVERSOS**		
6.1	Escavação, reaterro, compactação, identificação de rede enterrada	1	vb
6.2	Estação Elevatória em concreto armado - ver projeto ESG-001	1	pç
6.3	Caixa de Passagem - ver projeto ESG-001	19	pç
6.4	Caixa de Gradeamento - ver projeto ESG-001	1	pç
6.5	Caixa de Gordura - ver projeto ESG-001	1	pç
6.6	Fossa Séptica 4500L (ARBO) incluindo escavação, reaterro, compactação, transporte e etc	2	pç
6.7	Filtro Anaeróbico 4500L (ARBO) incluindo escavação, reaterro, compactação, transporte e etc	2	pç
6.8	Serv ços de execução de solda por eletrofusão	1	vb
6.9	Miscelâneas (juntas, parafusos, consumíveis, pasta e etc)	1	vb

LISTA DE MATERIAIS - SISTEMA DE AR COMPRIMIDO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Tubo Aço Carbono ASTM A-53 NBR 5580 com costura - Extremidade rosca BSP**		
1.1	DN4"	300	m
1.2	DN3"	120	m
1.3	DN1"	36	m
2	**Conexões em ferro maleável, galvanizado a fogo rosca BSP**		
2.1	**Cotovelo 90 graus**		
2.1.1	DN4"	9	pç
2.1.2	DN3"	21	pç
2.1.3	DN1"	14	pç
2.2	**União assento cônico bronze**		
2.2.1	DN4"	3	pç
2.2.2	DN3"	7	pç
2.2.3	DN1"	2	pç
2.3	**TE 90 graus**		
2.3.1	DN4"	3	pç
2.3.2	DN4"x DN3"	15	pç
2.3.3	DN1"	6	pç
2.4	Bucha de redução		
2.4.1	DN 3" x DN1.1/2"	6	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.4.2	DN 1.1/2" x DN1"	6	pç
2.4.3	DN 1" x DN 1/2"	4	pç
2.5	**Niple duplo**		
2.5.1	DN 4"	5	pç
2.5.2	DN 3"	10	pç
2.5.3	DN 1"	5	pç
2.5.4	DN 1/2"	5	pç
3	**Outras conexões**		
3.1	Flange roscado BSP, classe #150, aço forjado, com ressalto, conforme ANSI 16.5		
3.1.1	DN4"	2	pç
3.1.2	DN3"	7	pç
3.1.3	DN2"	15	pç
3.2	Conexões diversas e acessórios	1	vb
4	**Válvulas**		
4.1	Válvula esfera tripartida de aço carbono,com dispositivo de trava para cadeado e rosca BSP		
4.1.1	DN 4"	5	pç
4.1.2	DN 3"	7	pç
4.1.3	DN 2"	15	pç
4.1.4	DN 1"	4	pç
4.1.5	DN 1/2"	5	vb
5	**Equipamentos**		
5.1	Compressor de ar tipo parafuso com variador de frequência, isento de óleo com secador por adsorção incorporado, ZT-160-FF-VSD, resfriamento a ar, completo tensão 440V-3F, da Atlas Copco, incluindo separador de água óleo	1	pç
5.2	Compressor de ar tipo parafuso, isento de óleo com secador por adsorção incorporado, ZT-145 FF, resfriamento a ar, completo tensão 440V-3F, da Atlas Copco, incluindo separador de água óleo	1	pç
5.3	Reservatório de ar comprimido, volume de 2 m3, conforme TAG PU-01, equipado com manômetro, válvula de alivio, purgador automático, bocais flangeados, bocal de inspeção	1	pç
5.4	Reservatório de ar comprimido, volume de 2 m3, conforme TAG PU-02 a PU-06, equipado com manômetro, válvula de alívio, purgador automático, bocais flangeados, bocal de inspeção	5	pç
5.5	Filtro Y - DN 25	1	pç
5.6	Purgador Automático	1	pç
5.7	Manômetro 0-16bar, caixa em aço inoxidável, glicerinado Ø100mm, Modelo Record MHVR-100al - DN1/2"	2	pç
5.8	Indicador de Temperatura 0-60° C Ø 150 mm, caixa em aço inoxidável, Modelo Record TPBVHR-150i, 1/2"	1	pç
5.9	Duto de admissão de ar (conforme solução de compressor escolhida)	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

5.10	Carretel com mangueira Ø10mm com 15m de comprimento, pressão de trabalho de 1.5mpa para água ou ar comprimido, , ref.:30800693 da Nederman do Brasil.	3	pç

LISTA DE MATERIAIS – HIDRANTES

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES**		
1.1	**AÇO CARBONO**		
1.1.1	Tubo de aço carbono 6" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	13	m
1.1.2	Tubo de aço carbono 4" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	1.050	m
1.1.3	Curva 90 graus 4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9 "	55	pç
1.1.4	Curva 45 graus 4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9 "	2	pç
1.1.5	Curva 45 graus 2.1/2" raio longo - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9 "	1	pç
1.1.6	Tê 90 graus 4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	25	pç
1.1.7	Redução concêntrica 6x4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	11	pç
1.1.8	Flange pescoço 6" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	4	pç
1.1.9	Flange cego 6" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, imensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	1	pç
1.1.10	Flange sobreposto 4" - ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	16	pç
1.1.11	Flange sobreposto 6" - ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	11	pç
1.1.13	Cap 4" - em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	4	pç
1.1.14	Cap 6" - em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	11	pç
1.2	**FERRO FUNDIDO**		
1.2.1	Tubo em ferro dúctil ponta e bolsa classe K7 - JTI DN 6"	984	m
1.2.2	Tubo em ferro dúctil ponta e bolsa classe K7 - JTI DN 3"	10	m
1.2.3	Curva 90°, bolsas com Junta travada interna (JTI) DN 6" ref.:C90JTI - Pam Saint Gobain.	18	pç
1.2.4	Tê Reto, bolsas com Junta travada interna (JTI) DN 6" ref.:TJTI - Pam Saint Gobain.	12	pç
1.2.5	Junta Travada Interna(JTI) DN 6"	184	pç

1.2.6	Junta Travada Interna(JTI) DN 3"	3	pç
1.2.7	Toco Flangeado h=2200mm em ferro dúctil ref.: TFL-10 Pam Saint Gobain.	1	pç
1.2.8	Extremidade Flange e bolsa com Junta travada interna (JTI) DN 6" ref.: EFJTI10 da Pam Saint Gobain	4	pç
1.2.9	Extremidade Flange e ponta DN 6" ref.: EFP10T da Pam Saint Gobain	10	pç
1.2.10	Extremidade Flange e ponta h=1000 DN 6" ref. EFP10T da Pam Saint Gobain	11	pç
1.2.11	Extremidade Flange e ponta h=1000 DN 3" ref. EFP10T da Pam Saint Gobain	1	pç
1.2.12	Redução ponta e bolsa com Junta travada Interna (JTI) DN150x80 ref.: RPBJTI	1	pç
1.2.13	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação e envelopamento de concreto onde indicado)	1	vb
2	**HIDRANTES**		
2.3.1	Abrigo metálico 800x600x300 para mangueiras de incêndio, fabricação Kidde ou similar	17	pç
2.3.2	Abrigo em fibras de vidro 1600x1200x250mm para mangueiras de incêndio, fabricação Kidde ou similar	15	pç
2.3.3	Mangueira de incêndio flexível 2.1/2" (63mm) Tipo 2 (Conforme ABNT NBR-11861) 15 metros	128	pç
2.3.4	Adaptador Storz 2.1/2" c/ corrente	65	pç
2.3.5	Cap Storz 2.1/2"	65	pç
2.3.7	Esguicho jato neblinado 2.1/2" - Ref.: "ELKART"	64	pç
2.3.8	União Storz 2.1/2"	64	pç
2.3.9	Chave storz 2.1/2"	64	pç
2.3.10	Válvula globo angular a 45°, para hidrante, corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saída rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	66	pç
2.3.11	Te para hidrante, em ferro maleável galvanizado 4"x2.1/2"	17	pç
2.3.12	Meia luva Roscada em aço carbono	30	pç
2.3.13	Pintura de piso padrão, de 1 m2, nas cores vermelha e amarela	17	pç
2.4	**Detalhe Hidrante Recalque - (conforme desenho PCI-005)**		
2.4.1	Niple Duplo 2.1/2" rosca BSP	1	pç
2.4.2	Niple Duplo 3x2 1/2" rosca BSP	1	pç
2.4.3	Válvula Gaveta 2.1/2" - em aço carbono, extremidades rosca BSP	1	pç
2.4.4	Flange roscado 3" BSP - ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	1	pç
3	VÁLVULAS		
2.1	Válvula Gaveta 4" - em aço carbono, extremidades flangeadas ANSI 16.5 , classe 150	8	pç
4	EXTINTORES		

2.1	Extintores conforme requerido	1	vb
5	**MISCELANEAS**		
3.1	Materiais diversos para suportação e fixação (suportes conforme indicado no projeto PCI-001)	1	vb
3.2	Data-book e as-built	1	vb
3.3	Pintura de Tubulação	1	vb
3.4	Comissionamento e testes da instalação	1	vb
3.5	Partida do sistema	1	vb
3.6	Treinamento	1	vb
3.7	Miscelaneas (consumiveis, ferramentas, EPI, escadas, etc)	1	vb

LISTA DE MATERIAIS - CASA DE BOMBAS

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES**		
1.1	**Tubo em Aço Carbono Preto DIN2440 ou SCH40**		
1.1.1	Ø10"	6	m
1.1.2	Ø8"	3	m
1.1.3	Ø6"	24	m
1.1.4	Ø4"	12	m
1.1.5	Ø2"	18	m
1.1.6	Ø1.1/2"	6	m
1.1.7	Ø1"	24	m
1.1.8	Ø3/4"	24	m
1.2	**Curva 90 graus em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
1.2.1	Ø8"	2	pç
1.2.2	Ø6"	7	pç
1.2.3	Ø4"	6	pç
1.2.4	Ø2"	2	pç
1.2.5	Ø1 1/2"	2	pç
1.3	**TE 90 graus em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
1.3.1	Ø8"	1	pç
1.3.2	Ø6"	1	pç
1.3.3	Ø4"	3	pç
1.4	**Redução concêntrica em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
1.4.1	Ø8"x6"	1	pç
1.4.2	Ø6"x4"	3	pç
1.4.3	Ø4"x1.1/2"	3	pç
1.5	**Redução excêntrica em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
	Ø10"x8"	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	Ø8"x6"	1	pç
1.6	**Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150**		
1.6.1	Ø10"	4	pç
1.6.2	Ø8"	2	pç
1.6.3	Ø6"	10	pç
1.6.4	Ø4"	11	pç
1.6.5	Ø2"	8	pç
1.6.6	Ø1.1/2"	6	pç
1.7	**Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150**		
1.7.1	Ø10"	1	pç
1.7.2	Ø8"	8	pç
1.7.3	Ø6"	5	pç
1.7.4	Ø4"	4	pç
1.8	**Meia Luva aço carbono forjado ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.11, classe 2000, extremidade de encaixe-solda**		
1.8.1	Ø2"	2	pç
1.8.2	Ø1.1/2"	1	pç
2	**CONEXÕES EM FERRO MALEÁVEL PRETO**		
2.1	**Cotovelo 90° em ferro maleável rosca NPT CL150LBS**		
2.1.1	Ø2"	1	pç
2.1.2	Ø1"	3	pç
2.1.3	Ø3/4"	12	pç
2.2	**TE em ferro maleável rosca NPT CL150LBS**		
2.2.1	Ø2"	1	pç
2.2.2	Ø2"x1"	3	pç
2.2.3	Ø1"	3	pç
2.3	**Bucha de redução em ferro maleável rosca NPT CL150LBS**		
2.3.1	Ø1"x3/4"	6	pç
2.4	**União em FG assento cônico em bronze/ferro - rosca NPT CL150LBS**		
2.4.1	Ø3/4"	2	pç
2.4.2	Ø2"	1	pç
2.5	**Bujão sextavado em ferro maleável rosca NPT**		
2.5.1	Ø2"	2	pç
2.5.2	Ø1"	2	pç
3	**TUBOS E CONEXÕES EM COBRE**		
3.1	Tubo em cobre Ø1/2"	48	pç
3.2	Cotovelo em 90 graus, em cobre Ø1/2"	40	pç
3.3	Cotovelo em 45 graus, em cobre Ø1/2"	6	pç
3.4	TE 90 graus, em cobre Ø1/2"	12	pç
3.5	Bucha de transição rosca x solda Ø1/2"	40	pç
3.6	Materiais de consumo (eletrodos, tintas, brocas, etc.)	1	pç
4	EQUIPAMENTOS E VÁLVULAS		
4.1	Válvula de retenção em aço carbono ASTM-A-216 ANSI 16.5 tipo dupla-portinhola, montagem entre flanges, classe 150		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

4.1.1	Ø8"	1	pç
4.1.2	Ø4"	2	pç
4.1.3	Ø2"	2	pç
4.2	**Válvula de retenção em bronze fundido ASTM-B-62, rosca tipo portinhola vertical**		
4.2.1	Ø3/4"	1	pç
4.2.2	Ø1/2"	10	pç
4.3	**Válvula esfera monobloco, rosca, aço inox ou latão**		
4.3.1	Ø1/2"	10	pç
4.4	**Válvula esfera rosca aço carbono**		
4.4.1	Ø3/4"	3	pç
4.5	**Válvula Gaveta em F°F°, extremidades flangeadas ANSI 16.5 , classe 150**		
4.5.1	Ø10"	1	pç
4.5.2	Ø8"	1	pç
4.5.3	Ø6"	3	pç
4.5.4	Ø4"	2	pç
4.5.5	Ø2"	2	pç
4.5.6	Ø1.1/2"	2	pç
4.6	**VALVULA BORBOLETA #SJ-300F EPDM W/GEAR OP.**		
4.6.1	Ø6"	1	pç
4.6.2	Ø4"	3	pç
5	**INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE**		
5.1	**Chave de fluxo, tipo palheta, para montagem direta em tubulação, ref. VSR-F,Potter ou equivalente com aprovação FM**		
5.1.1	Ø2"	1	pç
5.2	Manovacuômetro escala 0-10bar , glicerinado, caixa aço inox 4", rosca 1/4"	2	pç
5.3	Manômetro escala 0-15bar , glicerinado, caixa aço inox 4", rosca 1/2"	5	pç
5.4	Pressostato faixa de operação 1-10 bar, diferencial 0,3 bar, Reset automático, pressão máx. trabalho 22 bar, Referencia Danfoss RT-116 Código 017-520166, conexão 1/4"	4	pç
5.5	Visor de fluxo em bronze fundido ASTMb62,vidro de cristal temperado, rosca 2" BSP, figura 88HB da Mipel	1	pç
6	**BOMBAS E ACESSÓRIOS**		
6.1	Bomba Diesel Grundfos 1250 gpm 125 psi (282 m3/h@8,6 bar) aprovada FM, incluindo painel de controle, reservatório diesel, dois jogos de baterias, Medidor Vazão Venturi 6", válvula de alivio no corpo da bomba,	1	pç
6.2	Bomba Elétrica, motor 440v, 125 psi (282 m3/h@8,6 bar), incluindo painel de controle, Medidor Vazão Venturi 6", válvula de alivio no corpo da bomba,		
6.2	Bomba Diesel Grundfos 60 m3/h@5 bar, aprovada FM/NFPA-22, incluindo painel de controle, reservatório diesel, dois jogos de baterias,	1	pç
6.3	Bomba Elétrica Grundfos, motor 220V trifásico 60 m3/h@5 bar, aprovada FM/NFPA-22,	1	pç
6.4	Bomba Jockey 1 m3/h @ 10,3 bar ,	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6.5	Estrutura suporte para Reservatório em óleo diesel, capacidade de 1750 litros, em cantoneiras de aço galvanizado à fogo.	1	pç
6.6	Instalação de silenciador, incluindo prolongadores, suportes e demais itens necessários	1	pç
6.7	Óleo Diesel para partida e testes	1	pç
6.8	Fornecimento de chumbadores e grauteamento (0,4m^3) de base da bomba diesel	1	pç
6.9	Extintor CO_2 6 kg, pintura de piso, abrigo para uso externo	2	pç
6.10	Extintor PQ 6 kg, pintura de piso, abrigo para uso externo	2	pç
6.11	Reservatório de água 500 m3, pintura anticorrosiva, bocais, escada interna e externa, régua de nível externa, demais acessórios conforme NFPA-22	1	pç
6.12	**Junta de expansão metálica tipo fole metálico flanges ANSI 16.5**		
6.12.1	Ø8"	1	pç
6.12.2	Ø6"	1	pç
6.12.3	Ø4"	4	pç
6.12.4	Ø2.1/2"	2	pç

LISTA DE MATERIAIS – SPRINKLERS

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**REDE EXTERNA**		
1.1	**FERRO FUNDIDO**		
1.1.1	Curva 90°, bolsas com Junta travada interna (JTI) DN 8" ref.:C90JTI - Pam Saint Gobain	7	pç
1.1.2	Extremidade Flange e ponta h=1000 DN 8" ref.: EFP10T da Pam Saint Gobain	2	pç
1.1.3	Junta Travada Interna(JTI) DN 8"	22	pç
1.1.4	Tubo em ferro dúctil ponta e bolsa classe K7 - JTI DN 8"	134	m
2	**REDE INTERNA**		
2.1	**Tubos em aço carbono**		
2.1.1	Tubo de aço carbono 6" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	60	m
2.1.2	Tubo de aço carbono 4" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	45	m
2.1.3	Tubo de aço carbono 2.1/2" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	592	m
2.1.4	Tubo de aço carbono 1" - NBR5598 , com rosca NPT	60	m
2.2	**Conexões em aço carbono**		
2.2.1	Flange sobreposto 8" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	1	pç
2.2.2	Flange sobreposto 6" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	3	pç
2.2.3	Redução concêntrica 8x6" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.2.4	Redução concêntrica 6"x2.1/2" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	1	pç
2.2.5	Redução concêntrica 4"x2.1/2" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	1	pç
2.3	**Conexões em Ferro maleável**		
2.3.1	Bucha de redução 1x3/4" rosca NPT	1	pç
2.3.2	Cotovelo 90° rosca NPT 1"	5	pç
2.3.3	Luva de emenda 1" - rosca NPT	10	pç
2.4	**Conexões e acessórios com aprovação FM**		
2.4.1	Acoplamento de redução 4x2.1/2", tipo roll-groove	1	pç
2.4.2	Cap, tipo roll-groove 2.1/2"	16	pç
2.4.3	Cotovelo 45° tipo roll-groove 2.1/2"	32	pç
2.4.4	Cotovelo 90° tipo roll-groove 6"	4	pç
2.4.5	Outlet Strap 2.1/2"x3/4" NPT p/ tubo NBR-5598	192	pç
2.4.6	Tê mecânico groove 4"x2.1/2"	16	pç
2.4.7	Tê mecânico groove 6"x2.1/2"	16	pç
2.4.8	Tê reto groove 2.1/2"	16	pç
2.4.9	União/acoplamento rigido tipo roll-groove 2.1/2"	240	pç
2.4.10	União/acoplamento rigido tipo roll-groove 4"	8	pç
2.4.11	União/acoplamento rigido tipo roll-groove 6"	18	pç
2.5	**Sprinkler com aprovação FM**		
2.4.4	Sprinklers Tipo Estocagem - Standard, k=16,8, tipo rápida (ESFR), bronze natural, temperatura de atuação 74°C, rosca 3/4" NPT - Aprovação UL/FM	205	pç
3	**EQUIPAMENTOS E VÁLVULAS**		
3.1	Válvula Gaveta 6" - haste ascendente em aço carbono, extremidades flangeadas ANSI 16.5 , classe 150	1	pç
3.2	Válvula globo angular a 45°, 2.1/2", corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saída rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	2	pç
3.3	Válvula globo, 2.1/2", corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saida rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	1	pç
3.4	Válvula globo, 1", corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saida rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	1	pç
3.5	Válvula de governo e alarme completa (TRIM), conexão por groove, ref. Viking ou equivalente com aprovação FM, incluindo manômetros, válvulas, conexões, câmara de retardo, gongo hidráulico.	1	pç
3.6	Válvula de alivio, corpo aço carbono, sem alavanca, vedação metal-metal, setada em 175PSI (12,06 bar) 1/4"	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.7	Chave de fluxo tipo palheta ref.: VSR-F da Plotter 6"	1	pç
3.8	Adaptador Storz 2.1/2" c/ corrente	3	pç
3.9	Cap Storz 2.1/2"	3	pç
3.10	Niple duplo 2.1/2"	1	pç
Item	**Descrição**	**Qtde.**	**Un.**
1	**INFRAESTRUTURA**		
1.1	Eletroduto em aço carbono galvanizado 1" (barra 3m), pintura cor vermelha	681	pç
1.2	Eletroduto em PEAD 1.1/4" ref.: Kanaflex	164	m
1.3	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800 e tampa em ferro fundido	12	pç
2	**EQUIPAMENTOS**		
2.1	Painel de Controle, NFS2-320 DA NOTIFIER, completo com gabinete, teclado, fonte/carregador e baterias, visor de 80 caracteres e demais acessórios pertinentes	1	pç
2.2	Painel Anunciador, FDU-80 da Notifier, com visor 80 caracteres, completo com gabinete e acessórios pertinentes	1	pç
2.3	Caixa SBB-3 Notifier	1	pç
2.4	Acionador manual NBG-12LXP Notifier , em caixa de montagem aparente, com LED	37	pç
2.5	Caixa SB-10 Notifier	37	pç
2.6	Cobertura plástica Weather Stopper II, ref.: 3150 da Notifier	8	pç
2.7	Separador para cobertura plástica, ref.: 3100 da Notifier	8	pç
2.8	Avisador Audiovisual, P2R da Notifier	29	pç
2.9	Caixa de piso 4"X4", ref.: A4-1/20-1" da Wetzel	29	pç
2.10	Detector de fumaça fotoelètrico, incluindo base com LED, FSP-851 Notifier	35	pç
2.11	Detector térmico termovelócimétrico 53°C, incluindo base com LED, FST-851R Notifier	28	pç
2.12	Detector térmico fixo 88°C, incluindo base com LED, FST-851H Notifier	10	pç
2.13	Base detector de fumaça, ref.: B501 Notifier	73	pç
2.14	Caixa de ligação, ref.: CPT-10M-20 da Wetzel	73	pç
2.15	Detector de fumaça linear, FSB-200 Notifier	3	pç
2.16	Kit de montagem BEAMSMK Notifier, para detector FSB-200 Notifier	3	pç
2.17	Módulo isolador ISO-X Notifier	6	pç
2.18	Módulo monitor FMM-1(A) Notifier	8	pç
2.19	Módulo relè FRM-1(A) Notifier	2	pç
2.20	Protetor de Surto Primário, ref.: TII-326-2M COMM-OMNI International, listado UL	8	pç
2.21	Protetor de Surto Secundário, ref.: DTK-2LVLPF, da TITEK, listado UL	2	pç
2.22	Fonte auxiliar endereçável ACPS-610 Notifier	1	pç
2.23	Caixa CAB-PS1 para instalação de fonte ACPS-610	1	pç
2.24	Bateria 12V VRLA 5Ah, ref.: UP1250 Unipower	2	pç
2.25	Bateria 12V VRLA 26Ah, ref.: UP12260 Unipower	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.26	Detector de Gás Natural, 24 VCC, com 1 contato SPDT, ref. GD-2A, Macurco Inc, certificação UL	1	pç
2.27	Indicador de nivel externo 10m, ref.: 059 Conaut	1	pç
3	**CABOS**		
3.1	**Cabo de cobre, isolamento PVS ST2 105°C, cor vermelha conforme NBR 6251, com 2 pares trançados 2x2,5 mm2 + blindagem e fio dreno, ref.: 225 MA Al FR Poliron**	2.388,60	m
3.2	**Cabo de cobre isolação EPR , 0,6/1 kV, Gsette, encordoamento classe 5 da Prysmian**		
3.2.1	# 4 mm² - cor preta	104,5	m
3.2.2	# 4 mm² - cor vermelha	104,5	m
3.2.3	# 1,5 mm² - cor preta	5	m
3.2.4	# 1,5 mm² - cor vermelha	5	m
3.3	**Cabo de cobre isolação PVC, antichama 750 V, da Prysmian**		
3.3.1	# 4 mm² - cor preta	1.715,90	m
3.3.2	# 4 mm² - cor vermelha	1.715,90	m
3.3.3	# 1,5 mm² - cor preta	37,5	m
3.3.4	# 1,5 mm² - cor vermelha	37,5	m
3.4	**Cabo geleado para comunicação RS-485, ref.: 9463DB Belden**	315,5	m
4	**PAINÉIS**		
4.1	Armario elétrido, tipo sobrepor, construido em chapa de aço nº16 USG, grau de proteção mínimo IP44, dimensões 200x200x120mm, completo, com porta e fechadura, fabr. CEMAR ou similar, devendo ser montado conforme detalhe no projeto SDA-005	13	pç
4.2	Armario elétrido, tipo sobrepor, construido em chapa de aço nº16 USG, grau de proteção mínimo IP44, dimensões 600x600x170mm, completo, com porta e fechadura, fabr. CEMAR ou similar, devendo ser montado conforme detalhe no projeto SDA-006	1	pç

LISTA DE MATERIAIS - SISTEMAS ELETRÔNICOS

Item	Descrição	Qtde	Un
1	**INFRAESTRUTURA**		
1.1	**ELETRODUTO APARENTE (AÇO CARBONO)**		
1.1.1	Eletroduto em aço carbono galvanizado 1" (barra 3m)	54	pç
1.1.2	Materiais diversos conexão e derivações (curvas, conduletes, luvas, etc)	1	vb
1.1.3	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, braçadeiras, etc)	1	vb
1.2	**ELETRODUTO ENTERRADO / EMBUTIDO (PVC E PEAD)**		
1.2.1	Eletroduto flexivel em PVC 1" ref.: Tigreflex	15	m
1.2.2	Eletroduto em PEAD 2" ref.: Kanaflex	1.050,00	m
1.2.3	Eletroduto em PEAD 4" ref.: Kanaflex	230	m
1.2.4	Subdutos em poletileno DN 32 ref.: Optilex - Kanaflex	840	m
1.2.5	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800 e tampa em ferro fundido, conforme detalhe em projeto	28	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.2.6	Caixa de passagem em alumínio embutida no piso para tubos de 1" ref.: A4-1/20-1" da Wetzel	10	pç
1.2.7	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	1	vb
1.3	**ELETROCALHA ARAMADA**		
1.3.1	Eletrocalha Aramada zincada eletroliticamente 100x100x3000 ref.: Cablofil	165	pç
1.3.5	Curva vertical em eletrocalha aramada 100x100	5	pç
1.3.6	Curva horizontal em eletrocalha aramada 100x100	2	pç
1.3.7	Tê horizontal em eletrocalha aramada 100x100	2	pç
1.3.8	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, braçadeiras, etc)	1	vb
1.4	**ELETROCALHA PERFILADOS E ACESSÓRIOS**		
1.4.1	Eletrocalha perfurada galvanização eletrolítica 100x100x3000 s/ tampa	19	pç
1.4.2	Eletrocalha perfurada galvanização eletrolítica 100x100x3000 c/ tampa	3	pç
1.4.3	Curva vertical 100x100 c/ tampa	6	pç
1.4.4	Curva horizontal 100x100 s/ tampa	1	pç
1.4.5	Tê horizontal 100x100 s/ tampa	2	pç
1.4.6	Flange 100x100 p/ painel elétrico	3	pç
1.4.7	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, braçadeiras, etc)		vb
1.4.8	Perfilado 38x38x3000 galvanização eletrolítica	34	pç
1.5	**CANALETAS EM ALUMÍNIO**		
1.5.1	Duto em alumínio 75x30mm com tampa lisa, cor branca, com septo divisor para elétrica e TI/Tecom ref.: ECB0308 da Multiway	48	pç
1.5.2	Materiais diversos conexão e derivações (curvas, luvas de arremate, etc.)	1	vb
2.3.1	Multitorre telescópica com 3,1m de altura contendo 1 moldura p/ 3 tomadas 127V (FN+T) - padrão brasileiro 2P+T/10A e 3 pontos para RJ45 ref.: COL03X06 da Multiway	6	pç
2.3.2	Moldura cega branca em abs, ref.: MOL0358 da Multiway	42	pç
2	**EQUIPAMENTOS**		
2.1	**EQUIPAMENTOS DE CFTV**		
2.1.1	Módulo conversor de fibra óptica multimodo para vídeo e dados em duas fibras, módulo transmissor MCFO/VDM TR-2F , Flex Midia	11	pç
2.1.2	Módulo conversor de fibra óptica multimodo para vídeo e dados em duas fibras, módulo receptor MCFO/VDM RT-2F , Flex Midia	11	pç
2.1.3	Painel para montagem ao tempo, grau de proteção IP-54, para abrigar transformador de comando 220V/12+12VAC-100W, disjuntor de proteção, protetores de surto para Elétrica, Comando e Vídeo e Módulo conversor	11	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.1.4	Câmera Speed Dome (Pan-Tilt-Zoom), sensor de imagem CCD 1/4", lente com distancia focal de 3,4 a 98mm, porta RS-485, com aquecedor interno, sistema, pre-set configuráveis, com suporte para montagem em poste, grau de proteção IP-67, ref.: VSD 1000 28X da Intelbras.	4	pç
2.1.5	Câmera Speed Dome (Pan-Tilt-Zoom), sensor de imagem CCD 1/4", lente com distancia focal de 3,4 a 98mm, porta RS-485, com aquecedor interno, sistema, pre-set configuráveis, com suporte para montagem na estrutura metálica, grau de proteção IP-67, ref.: VSD 1000 28X da Intelbras.	4	pç
2.1.6	Câmera Fixa, sensor de imagem CCD 1/3", lente de 8mm / F2.5 com sensor infravermelho, grau de proteção IP-66, modelo VM -300 IR30 Intelbras ou similar, alimentação 12 VCC	7	pç
2.1.7	Gravador Digital de Video - DVR , VD 16S 480 ST da Intelbras ou similar	1	pç
2.1.8	Teclado controlador de CFTV, conexão via RJ-45, operação PTZ via joystick, controle de DVR, comunicação IP, 220V, modelo VTN-1000 da Intelbras	1	pç
2.2	**EQUIPAMENTOS CONTROLE DE ACESSO**		
2.2.1	Estação central servidor com sistema operacional e software de gerenciamento baseado em Windows, monitor LCD 19", HD 1TB, 4 MB RAM processador Coredual 2 ou superior, gravador de DVD e licenças	1	pç
2.2.2	CATRACA REVOLUTION BLACK PROX COMUNICAÇÃO TCP/IP, COM LEITOR DE CARTÃO DE PROXIDADE, REF TOPDATA	7	pç
2.2.3	COLETOR INNER PLUS II PROX COMUNICAÇÃO TCP/IP , COM LEITOR DE CARTÃO DE PROXIDADE, REF TOPDATA	4	pç
2.2.4	Software do sistema de controle de acesso para estações remotas com todas a licenças inclusas , para até 13 equipamentos de leitura, incluindo serviço de instalação e treinamento	1	pç
2.2.5	Contato de porta	3	pç
2.2.6	Fechadura eletromagnética	3	pç
2.2.7	Cartão de Acesso com tecnologia de Proximidade personalizado, Ref. TOPDATA	100	pç
2.2.8	COLETOR DE DADOS INNER REP PROX II , EM ACORDO COM NOVA LEGISLAÇÃO DE CONTROLE DE PONTO, REF. TOPDATA, INCLUINDO LICENÇA DE SOFTWARE, CONFIGURAÇÃO , ETC.	2	pç
2.2.9	Sensor de infravermelho, para ambiente interno	2	pç
3	**CABEAMENTO**		
3.1	**CABOS CFTV**		
3.1.1	Cabeamento de comando, vídeos, conectores, terminais e tudo mais que for necessário a boa execução dos serviços	1	vb
3.2	**CABOS CONTROLE DE ACESSO**		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.2.1	Cabeamento de comando e dados de controle de acesso e tudo mais que for necessário a boa execução dos serviços	1	vb

PLANILHA DE QUANTIDADES - HIDRÁULICA PREDIAL

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**SISTEMA DE ÁGUA FRIA EM PVC**		
1.1	Tubo de PVC rigido soldável, marrom, tipo classe 15, conforme ABNT-892		
1.1.1	Ø 25mm	370	m
1.1.2	Ø 32mm		m
1.1.3	Ø 50mm		m
	Conexões de PVC rigido soldável, tipo pressão, classe 15, conforme ABNT-892		
1.2	Cotovelo 90°		
1.2.1	Ø 25mm	70	pç
1.3	Tê		
1.3.1	Ø 25mm	54	pç
1.4	Adaptador curto		
1.4.1	Ø 25mm x ¾"	96	pç
1.5	Cotovelo azul LR com bucha de latão		
1.5.1	Ø 25mm x ½"	30	pç
1.5.2	Ø 25mm x ¾"	26	pç
1.6	Tê azul LR com bucha de latão		
1.6.1	Ø 25mm x ½"	12	pç
1.6.2	Ø 25mm x ¾"	6	pç
	Válvulas de registros corpo e internos em liga de cobre, ASTM-B-584 liga 844, classe 125 lbs, acabamento cromado, extremidades roscadas tipo BSP		
1.7	Registro gaveta		
1.7.1	Ø ¾"	30	pç
	Registro gaveta 2"		pç
1.8	Registro pressão retrátil (para mictórios)		
1.8.1	Ø ¾"	9	pç
1.9	Registro de pressão		
1.9.1	Ø ¾"	9	pç
1.10	Torneira de limpeza com adaptador para mangueira		
1.10.1	Ø ¾"	8	pç
1.10.2	Engate Flexível para água quente ou fria malha de aço, comprimento 400mm, saidas M/F Ø1/2"	26	pç
1.10.3	Miscelaneas	1	un
2	**SISTEMA DE ÁGUA QUENTE EM COBRE**		
2.1	Tubo de cobre rigido, sem costura, classe industrial, conforme ABNT-NBR-6318, pontas lisas		
2.2.1	Ø 22mm	160	m
2.2.2	Ø 28mm	45	m
2.2.3	Ø 35mm		m
	Conexões de cobre conforme ASTM-B-75, extremidades encaixe e solda, conforme ABNT-EB-366		
2.2	Cotovelo 90°		
2.2.1	Ø 22mm	38	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE (C)
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.2.2	Ø 28mm	8	pç
2.2.3	Ø 35mm		pç
2.3	Cotovelo 90º		
2.3.1	Ø 22mm x ½"	20	pç
2.4	Tê		
2.4.1	Ø 22mm	10	pç
2.4.2	Ø 28 x 22mm	4	pç
2.4.3	Ø 35 x 28mm		pç
2.5	Tê misturador		
2.5.1	Ø 22mm	7	pç
2.6	Conector macho		
2.6.1	Ø 22mm x ¾"	32	pç
2.6.2	Ø 28mm x 1"		pç
2.6.3	Ø 35mm x 1½"		pç
2.7	Conector fêmea		
2.7.1	Ø 22mm x ¾"		pç
2.7.2	Ø 28mm x 1"		pç
2.7.3	Ø 35mm x 1½"		pç
2.8	Bucha de redução		
2.8.1	Ø 28 x 22mm	4	pç
2.8.2	Ø 35 x 28mm		pç
2.9	Isolamento térmico com cimento isolante agregado com lã de rocha espessura 25mm	205	m
	Válvulas e registros, corpo e internos em liga de cobre, ASTM-B-584 liga 844, classe 125 lbs, acabamento cromado, extremidades roscadas tipo BSP		
2.10	Registro gaveta		
2.10.1	Ø ¾"	9	pç
2.10.2	Ø 1"		pç
2.10.3	Ø 1½"		pç
2.11	Registro de pressão		
2.11.1	Ø ¾"	7	pç
2.12	Curva de transposição em cobre 22 mm, soldável	20	pç
2.13	Junta de dilatação 22 mm		pç
2.14	Filtro Y em latão 1.1/2"		pç
	SISTEMA DE AQUECIMENTO DE ÁGUA		
2.15	Sistema Conjugado Mod. SCC-800 CHAMA - composto por dois aquecedores de passagem pot. Térmica total de 60.000Kcal/h, um reservatório alta pressão cap. 800litros, moto bomba centrifuga 220V monofásica e um quadro de comando composto por termostato digital 220V monofásico escala 0-60ºC.	1	cj
2.16	Miscelaneas	1	un
3	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO INTERNO		
3.1	Tubo de PVC rigido conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades com pontas lisas, tipo esgoto secundário		
3.1.1	Ø 40mm	80	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.2	Tubo de PVC rígido série "R", conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades com pontas lisas, tipo esgoto primário		
3.2.1	Ø 50mm	250	m
3.2.2	Ø 75mm	110	m
3.2.3	Ø 100mm	275	m
	Conexões de PVC rígido, conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades bolsa e bolsa, para esgoto secundário		
3.3	Joelho 90° com anel		
3.3.1	Ø 40mm	50	pç
3.4	Joelho 45°		
3.4.1	Ø 40mm	25	pç
	Conexões de PVC rígido, conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades ponta e bolsa, série "R", tipo esgoto primário		
3.5	Joelho 90°		
3.5.1	Ø 50mm	76	pç
3.5.2	Ø 75mm	33	pç
3.5.3	Ø 100mm	26	pç
3.6	Joelho 45°		
3.6.1	Ø 50mm	24	pç
3.6.2	Ø 75mm	21	pç
3.6.3	Ø 100mm	6	pç
3.7	Tê 90°		
3.7.1	Ø 100mm	10	pç
3.7.2	Ø 75mm	14	pç
3.7.3	Ø 50mm	1	pç
3.8	Cap		
3.8.1	Ø 100mm		pç
3.9	Tê 90° de redução		
3.9.1	Ø 100 x 50mm	10	pç
3.9.2	Ø 100 x 75mm	13	pç
3.9.3	Ø 75 x 50mm	6	pç
3.10	Redução excêntrica		
3.10.1	Ø 100 x 75mm	7	pç
3.10.2	Ø 50 x 40mm	13	pç
3.11	Junção simples 45°		
3.11.1	Ø 40mm	1	pç
3.11.2	Ø 50mm	14	pç
3.11.3	Ø 75mm	12	pç
3.11.4	Ø 100mm	24	pç
3.12	Junção simples 45° com redução		
3.12.1	Ø 100 x 50mm	11	pç
3.12.2	Ø 100 x 75mm	6	pç
3.12.3	Ø 75 x 50mm	6	pç
3.13	Terminal de ventilação		
3.13.1	Ø 100mm	2	pç

3.13.2	Ø 75mm	4	pç
3.14	Suporte para tubulação	7%	%
3.15	Caixas sifonadas em PVC rigido com grelhas cromadas		
3.15.1	Ø 150 x 185 x 75mm	1	pç
3.15.2	Ø 150 x 150 x 50mm	6	pç
3.16	Caixas sifonadas em PVC rigido com tampa cega em aço inox AISI 304		
3.16.1	Ø 150 x 185 x 75mm	7	pç
3.16.2	Ø 150 x 150 x 50mm	7	pç
3.17	Anéis de borracha SR		
3.17.1	Ø 40mm	165	pç
3.17.2	Ø 50mm	95	pç
3.17.3	Ø 75mm	195	pç
3.17.4	Ø 100mm	215	pç
3.18	Acessórios		
3.18.1	Sifão Cromado para Lavatório DN40xØ1 1/2"	24	pç
3.18.2	Sifão Cromado para Mictório DN50xØ2"	9	pç
3.18.3	Sifão Cromado para Pia de Cozinha DN50xØ2"	10	pç
3.18.4	Adaptador para saída de vaso Sanitário DN100	15	pç
3.18.5	Ralo Quadrado Ø100x53x40mm	13	pç
3.18.6	Caixa de Gordura Pré-Fabricada - Tigre - 312x591x50	2	pç
3.18.7	Escavação , reaterro e compactação	123,2	m3
3.19	Miscelaneas	1	un
4	**SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - REDES EXTERNAS**		
	Construção de caixas para sistema de drenagem, incluindo escavação, formas, armaduras, tampas , escadas, e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1	Caixa de concreto - 600x600 Prof. 700 até 1500	8	
4.2	Caixa de concreto - 600x600 Prof. 1500 até 2500	5	
4.3	Caixa de concreto - 600x600 Prof. 2500 até 3500	5	
4.4	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.4.1	Tubo PEAD para esgoto - DE160	320	m
4.4.2	Tubo PEAD para esgoto - DE110	160	m
4.5	conjunto de fossa séptica conjugada a filtro anaeróbico, com sumidouro pré-fabricado em pead, capacidade para 15 pessoas.	1	cj

PLANILHA DE QUANTIDADES ÁGUA REUSO GIPSITA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, DE90, PE-80	60	m
1.1.2	Curva 90° Eletrofusão PEAD, PN8, DE90, PE-80	2	pç
1.1.3	Flange solto PEAD, PN8, DE90, PE-80	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.1.4	Colarinho Eletrofusão PEAD, PN8, DE90, PE-80	2	pç
1.2	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	48	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.2.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, DN 80, galvanizado a fogo	220	m
2.2.2	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150 DN80	8	pç
2.2.3	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150, DN80	1	pç
2.2.4	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW), Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN80	10	pç
2.2.5	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW), Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN80	1	pç
2.2.6	Adaptador Storz, DN80	6	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS E ACESSÓRIOS**		
3.1	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1.1	Válvula esfera tripartida de aço carbono, flangeada CL150, com dispositivo de trava para cadeado, DN 80	4	pç
3.1.2	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer, DN 80	2	pç
3.1.3	Bomba submersível, ABS, modelo Robusta 400 - SI / 500T SI 2P Ø113mm	2	pç
3.1.4	Mangote flexível em PVC, tipo espiralado, DN 80	7	m

PLANILHA DE QUANTIDADES – ÁGUA POTÁVEL

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1	Tubo de PEAD, PN8, PE-80		
1.1.1	DE 110	390	m
1.1.2	DE 40	70	m
1.1.3	DE 25 (PN 12,5)	40	m
1.2	Curva 90° PEAD, PN8, PE-80		
1.2.1	DE 110	8	pç
1.2.2	DE 40	2	pç
1.2.3	DE 25 (PN 12,5)	4	pç
1.3	Te° PEAD, PN8, PE-80		
1.3.1	DE 110	5	pç
1.3.2	DE 40	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.3.3	DE 25 (PN 12,5)		pç
1.4	Luva de redução PEAD, PN8, PE-80		
1.4.1	DE 110x40	1	pç
1.4.2	DE 40X25	1	pç
1.5	Colarinho e Flange solto PEAD, PN8, PE-80		
1.5.1	DN 110	12	pç
1.5.2	DN 40	6	pç
1.5.3	DN 25	4	pç
1.6	Transição PEAD eletrofusão X rosca NPT		
1.6.1	DN 25		pç
1.7	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	400	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, galvanizado a fogo		
2.1.1	DN 100	75	m
2.1.2	DN 40	135	m
2.1.3	DN 32	20	m
2.1.4	DN 25	150	m
2.1.5	DN 20	12	m
2.1.6	DN 15		m
2.2	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B 16.9		
2.2.1	DN 100	6	pç
2.2.2	DN 40	10	pç
2.2.3	DN 20	12	pç
2.2.4	DN 15		pç
2.3	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.3.1	DN 100	2	pç
2.3.2	DN 40	6	pç
2.3.3	DN 32	3	pç
2.3.4	DN 25	1	pç
2.3.5	DN 20	6	pç
2.3.6	DN 15		pç
2.4	Redução concêntrica em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.4.1	DN 100X20	1	pç
2.4.2	DN 100X40	1	pç
2.4.3	DN 32X20	2	pç
2.4.4	DN 32X25	2	pç
2.4.5	DN 25X20	1	pç
2.5	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B 16.5, classe 150		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5.1	DN 100		pç
2.5.2	DN 40	6	pç
2.5.3	DN 25	4	pç
2.5.4	DN 20	10	pç
2.6	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150		
2.6.1	DN 100	6	pç
2.6.2	DN 32	1	pç
2.6.3	DN 25	2	pç
2.6.4	DN 20	3	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS**		
	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1	Válvula esfera tripartida, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150		
3.1.1	DN 100	4	pç
3.1.2	DN 40	6	pç
3.1.3	DN 32	2	pç
3.1.4	DN 25	3	pç
3.1.5	DN 20	12	pç
3.2	Válvula esfera, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150, com atuador elétrico 220V-1Fase		
3.2.1	DN 100	3	pç
3.3	Válvula gaveta de aço carbono, com haste ascendente, flangeada CL150		
3.3.1	DN 100	2	pç
3.4	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer		
3.4.1	DN 100	1	pç
4	**RESERVATÓRIO**		
	Fornecimento e montagem de reservatório incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1	Reservatório Metálico - Tipo Taça, sem água no interior da coluna, com escada, guarda corpo e bocais - volume = 60m3	1	pç

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA PROCESSO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, PE-80		
1.1.2	DE 90	100	m
1.1.3	DE 25 (PN 12,5)	940	m
1.1.4	Curva 90° Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.5	DE 90	8	pç
1.1.6	DE 25 (PN 12,5)	10	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.1.7	Curva 45° Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.8	DE 90		pç
1.1.9	DE 25 (PN 12,5)	12	pç
1.1.10	Te° Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.11	DE 90	2	pç
1.1.12	DE 25 (PN 12,5)	12	pç
1.1.13	Luva de redução Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.14	DE 90x25	2	pç
1.1.15	Flange solto PEAD, PN8, PE-80		
1.1.16	DE 90	2	pç
1.1.17	Colarinho Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.18	DE 90	2	pç
1.1.19	Transição PEAD eletrofusão X rosca NPT		
1.1.20	DE 25 (PN 12,5)	18	pç
1.1.21	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	624	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, galvanizado a fogo		
2.1.2	DN 100	12	m
2.1.3	DN 80	60	m
2.1.4	DN 20	136	m
2.1.5	DN 15		m
2.2	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.2.1	DN 100	4	pç
2.2.2	DN 80	12	pç
2.2.3	DN 20		pç
2.2.4	DN 15	1	pç
2.3	Curva 45 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.3.1	DN 100		pç
2.3.2	DN 80		pç
2.3.3	DN 20		pç
2.3.4	DN 15		pç
2.4	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.4.1	DN 100	1	pç
2.4.2	DN 80	3	pç
2.4.3	DN 20		pç
2.4.4	DN 15	1	pç
2.5	Redução concêntrica em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.5.1	DN 100X80	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5.2	DN 80X50	2	pç
2.5.3	DN 80X20	1	pç
2.6	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105. Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150		
2.6.1	DN 100		pç
2.6.2	DN 80	2	pç
2.6.3	DN 20		pç
2.6.4	DN 15		pç
2.7	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono. ASTM A-105. Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150		
2.7.1	DN 100	4	pç
2.7.2	DN 80	6	pç
2.7.3	DN 20		pç
2.7.4	DN 15		pç
2.8	Meia Luva aço carbono galvanizado a fogo ASTM A-105. Dimensões conf ANSI B.16.11, classe 2000, extremidade de encaixe-solda		
2.8.1	DN 15	1	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS**		
	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1	Válvula esfera tripartida, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150		
3.1.1	DN 80	2	pç
3.1.2	DN 20	17	pç
3.1.3	DN 15	1	pç
3.2	Válvula esfera, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150, com atuador elétrico 220V-1Fase		
3.2.1	DN 80	1	pç
3.3	Válvula gaveta de aço carbono, com haste ascendente, flangeada CL150		
3.3.1	DN 100	2	pç
3.3.2	DN 80	2	pç
3.4	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer		
3.4.1	DN 80	2	pç
3.5	Bomba centrifuga, KSB MEGANORM - 1750 - 50-160 Ørotor 160mm	2	pç
4	**OUTROS ITENS**		
4.1	Fornecimento e montagem incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1.1	Junta de Expansão de Borracha, modelo DINATECNICA, DN80	2	pç
4.1.2	Manômetro, DN15	1	pç
4.1.3	Pressostato, DN15	1	pç
4.1.4	Engate rápido para Mangueira, DN20	14	pç
4.1.5	Torneira para Pia, DN20	1	pç

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA INDUSTRIAL

Item	Descrição	Qtde.	Un.

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, DN50, PE-80	25	m
1.1.2	Curva 90° Eletrofusão PEAD, PN8, DN50, PE-80	2	pç
1.1.3	Flange solto PEAD, PN8, DN50, PE-80	2	pç
1.1.4	Colarinho Eletrofusão PEAD, PN8, DN50, PE-80	2	pç
1.1.5	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	20	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, DN 50, galvanizado a fogo	50	m
2.1.2	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150, DN50	6	pç
2.1.3	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150, DN50	1	pç
2.1.4	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN50	10	pç
2.1.5	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN50	1	pç
2.1.6	Adaptador Storz, DN50	6	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS E ACESSÓRIOS**		
3.1	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1.1	Válvula esfera tripartida de aço carbono, flangeada CL150, com dispositivo de trava para cadeado, DN 50	3	pç
3.1.2	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer, DN 50	2	pç
3.1.3	Bomba submersível, ABS, modelo Robusta 400 - SI / 500T SI 2P Ø113mm	2	pç
3.1.4	Mangote flexível em PVC, tipo espiralado, DN 50	7	m

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA REUSO – RECALQUE

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, DN90, PE-80	55	m
1.1.2	Cotovelo 90 graus de PEAD, PN8, DN90, PE-80	3	pç
1.1.3	Cotovelo 45 graus de PEAD, PN8, DN90, PE-80	8	pç
1.1.4	Colarinho e flange solto PEAD, PN8, DN90, PE-80	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.1.5	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro compactação	44	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, DN 80, galvanizado a fogo	12	m
3	**VÁLVULAS E BOMBAS**		
3.1	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo		
3.1.1	Válvula gaveta de aço carbono, com haste ascendente, flangeada CL150, DN 80	3	pç
3.1.2	Válvula esfera, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150, DN80, com atuador elétrico 220V-1Fase	1	pç
3.1.3	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer, DN 80	2	pç
3.1.4	Bomba submersível, ABS, modelo Jumbo 81-HD, 10KW, 440V-3F	2	pç
4	**Outros itens**		
4.1	Fornecimento e montagem incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1.1	Mangote flexível em PVC, tipo espiralado, DN 80	14	m

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA REUSO – CAPTAÇÃO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**CAIXAS DE CONCRETO**		
1.1	Construção de caixas para sistema de drenagem, incluindo escavação, formas, armaduras, tampas , escadas, e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Caixa CX-01 - 600x600 Prof. 600 até 1000	-	pç
1.1.2	Caixa CX-02 - 700x700 Prof. 600 até 1000	-	pç
1.1.3	Caixa CX-02 - 700x700 Prof. 1000 até 1500	-	pç
1.1.4	Caixa CX-03 - 800x800 Prof. 600 até 1000	2	pç
1.1.5	Caixa CX-03 - 800x800 Prof. 1000 até 1500	4	pç
1.1.6	Caixa CX-03 - 800x800 Prof. 1500 até 2000	-	pç
1.1.7	Caixa CX-04 - 1000x1000 Prof. 1500 até 2000	-	pç
1.1.8	Caixa CX-04 - 1000x1000 Prof. 2000 até 2500	-	pç
1.1.9	Caixa CX-05 - 1200x1200 Prof. 1500 até 2000	-	pç
1.1.10	Caixa CX-05 - 1200x1200 Prof. 2000 até 2500	-	pç
1.1.11	Caixa de Filtragem Primária, conforme detalhe no desenho DAR-04	1	pç
1.1.12	Estação de Bombeamento e Filtragem Secundária, conforme detalhe no desenho DAR-04	1	pç
1.1.13	Caixa separadora de óleo e contenção de água de chuvas, conforme detalhe no desenho DAR-05	1	pç
2	**TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO, NBR-8890 , CLASSE PA-2**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.1.1	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 400	-	m
2.1.2	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 500	-	m
2.1.3	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 600	80	m
2.1.4	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 700	-	m
2.1.5	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 800	40	m
2.1.6	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 900	-	m
2.1.7	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 1000	-	m
2.1.8	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 1200	-	m
2.1.9	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	144	m3
3	**TUBOS E CONEXÕES PVC VINIL FORT, NBR-7362-1**		
3.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1.1	Tubo de PVC vinil fort DN 100	-	m
3.1.2	Tubo de PVC vinil fort DN 150	-	m
3.1.3	Tubo de PVC vinil fort DN 200	550	m
3.1.4	Tubo de PVC vinil fort DN 250	950	m
3.1.5	Tubo de PVC vinil fort DN 300	-	m
3.1.6	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	660	m3
3.1.7	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, gancho de suspensão, etc.)	1	vb
4	**EQUIPAMENTOS E OUTROS**		
4.1	Filtro tipo cesto em aço inox 304, conforme desenho , de 100CX2000X500mm (pré-filtro)	1	pç
4.2	Filtro tipo cesto em aço inox 304, conforme desenho , de 100CX1400X500mm (bombeamento)	1	pç
4.3	Filtro tipo tela em aço inox 304, conforme desenho, de 100CX1200mm (pré-filtro)	1	pç
4.4	Monovia articulada com talha manual para 150 kg	2	pç
4.5	Escada marinheiro com guarda corpo H=7,0 m	2	pç
4.6	Comporta quadrada 1200 mm, ref. CQUAW-1200 PAM ou equivalente	2	pç
4.7	Pedestal de manobra PS-01 PAM	2	pç
4.8	Haste de aço 16mm x 4500 mm, galvanizada a fogo	2	pç

LISTA DE MATERIAIS – CLIMATIZAÇÃO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Instalações Elétricas e de Comando**		
1.1	**Linha de Produção**		
1.1.1	Cabo PP de 4 x 6mm²	250,0	m
1.1.2	Eletroduto de PVC rigido roscável, com conexões, ø 3/4"	250,0	m
1.2	**Calcinação**		
1.2.1	Cabo PP de 4x2,5mm²	15,0	m
1.2.2	Eletroduto de PVC rigido roscável, com conexões, ø 3/4"	15,0	m
1.3	**Laboratório**		
1.3.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	80,0	m
1.3.2	Cabo blindado PP de 4x2,5mm²	40,0	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.3.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	80,0	m
1.4	**Logística**		
1.4.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	25,0	m
1.4.2	Cabo blindado PP de 4x2,5mm²	20,0	m
1.4.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	25,0	m
1.5	**Área técnica**		
1.5.1	Cabo blindado PP 4x2,5mm²	50,0	m
1.5.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	50,0	m
1.6	**Pátio de Utilidades**		
1.6.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	180,0	m
1.6.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	180,0	m
1.6.3	Cabo PP de 4x2,5mm²	40,0	m
1.6.4	Timer RST - Acionamento Splitões 20 TR's	1,0	m
1.7	**Guarita**		
1.7.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	30,0	m
1.7.2	Cabo PP 4x2,5mm²	15,0	m
1.7.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	30,0	m
1.7.4	Timer RST - Acionamento exaustor Turbo-125	1,0	un
1.8	**Escritório**		
1.8.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	120,0	m
1.8.2	Cabo PP 4x2,5mm	100,0	m
1.8.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	120,0	m
1.8.4	Timer RST - Acionamento dos exaustores turbo	3,0	un
2	**Instalações de Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento**		
2.1	**Equipamentos - Linha de Produção**		
2.1.1	Exaustor Axial - Marca: Munters - Modelo: EM 36 - vazão: 17930m³/h - Potencia: 0,56kW	6,0	un
2.1.2	Exaustor Axial - Marca: Munters - Modelo: EM 50 - vazão: 35300m³/h - Potencia: 0,75kW	7,0	un
2.1.3	Resfriador evaporativo - Marca: Munters - Modelo BBS100BR - vazão: 10.000m³/h - Potencia: 0,43kW	2,0	un
2.2	**Equipamentos - Calcinação**		
2.2.1	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-800 - Vazão: 42000m³/h - Potencia: 7,5kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.3	**Equipamentos - Laboratório**		
2.3.1	Condicionador de ar RPI050DP + RAP050CS, tipo duto, somente frio - vazão de 2580m³/h (60.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.3.2	Condicionador de ar RPI015DP + RAA015HS, tipo duto, somente frio - vazão de 900m³/h (18.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	2,0	un
2.3.3	Condicionador de ar RPI020DP + RAA020HS, tipo duto, somente frio - vazão de 1200m³/h (24.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	2,0	un
2.3.4	Exaustor axial - Marca: Multivac - Modelo: Turbo 200 - Vazão: 1000m³/h - Potencia: 0,13kW (220V-1F-60Hz)	2,0	un
2.4	**Equipamentos - Logística**		
2.4.1	Condicionador de ar RPI025DP + RAA025HS, tipo duto, somente frio - vazão de 1200m³/h (24.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.4.2	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 2,0 Tr's (24.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.5	**Equipamentos - ÁreaTécnica**		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5.1	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-630 - Vazão: 22500m³/h - Potencia: 3,7kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.5.2	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-450 - Vazão: 10500m³/h - Potencia: 2,0kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.5.3	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-160 - Vazão: 1300m³/h - Potencia: 0,37kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.6	**Equipamentos - Pátio de Utilidades**		
2.6.1	Unidade Modular modelo RTC200 + RVT0200 - Split modular, capacidade de 20TR, vazão 13.600 m³/h, pressão estática 25mmCA, 220V-3F-60Hz com condensadora 2 x RAP 20 - 220V-3F-60Hz	2,0	un
2.6.2	Condicionador de ar, tipo Piso-Teto, Somente frio - 3,0 Tr's (36.000 BTU/h) - 220V-3F-60Hz - Springer	1,0	un
2.6.3	Gabinete de ventilação c/ ventilador tipo Sirocco, filtro G4 - Ref. Berliner Luft BBS-450	1,0	un
2.7	**Equipamentos - Guarita**		
2.7.1	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 1,0 Tr (12.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.7.2	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 1,0 Tr (12.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.7.3	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 1,0 Tr (12.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.7.4	Exaustor de ar axial, 300 m³/h - Ref. Multivac Turbo-125	1,0	un
2.8	**Equipamentos - Escritórios**		
2.8.1	Condicionador de ar VRV, tipo High-Wall, Somente frio - (7.800 BTU/h) - Ref. Daikin	10,0	un
2.8.2	Condicionador de ar VRV, tipo Piso-Teto, Somente frio - (12.000 BTU/h) - Ref. Daikin	1,0	un
2.8.3	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (16.200 BTU/h) - Ref. Daikin	1,0	un
2.8.4	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (19.800 BTU/h) - Ref. Daikin	2,0	un
2.8.5	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (31.800 BTU/h) - Ref. Daikin	3,0	un
2.8.6	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (39.600 BTU/h) - Ref. Daikin	4,0	un
2.8.7	Unidade condensadora VRV - RXYQ8PTL(E) + RXYQ12PTL (E) - (192.000 BTU's) - 220V-3F-60Hz	2,0	un
2.8.8	Exaustor de ar axial, 1000 m³/h - Ref. Multivac Turbo-200	2,0	un
2.8.9	Exaustor de ar axial, 200 m³/h - Ref. Multivac Turbo-150	1,0	un
2.8.10	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-355 - Vazão: 6800m³/h - Potencia: 1,5kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.11	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-280 - Vazão: 3750m³/h - Potencia: 1,1kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.12	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-315 - Vazão: 5200m³/h - Potencia: 1,1kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.13	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: GTS-630 - Vazão: 3750m³/h - Potencia: 2,2kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.14	Coifa Lavadora Wash pull - Tipo Ilha HTVK - Marca: Melting Tamanho: 270x110 cm	1,0	un
3	**Difusores, Registros e Grelhas**		
3.1	**Linha de Produção**		

3.1.1	Veneziana de ar externo - Modelo: AWK 1385x825 mm - fabricada em alumínio - Marca: Trox	28,0	un
3.1.2	Grelha de ventilação - Modelo: VAT-AG - fabricada em alumínio - Tamanho: 625x525mm - Marca: Trox	4,0	un
3.1.3	Grelha de ventilação - Modelo: VAT-AG - fabricada em alumínio - Tamanho: 1025x225mm - Marca: Trox	6,0	un
3.2	**Calcinação**		
3.2.1	Grelha de ventilação - Modelo: AF-0-AG - fabricada em alumínio - Tamanho: 1225x425mm - Marca: Trox	10,0	un
3.3	**Laboratório**		
3.3.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-150 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	9,0	un
3.3.2	Difusor de insuflamento - Modelo: ADLQ - Tamanho: 3 356x356mm fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	9,0	un
3.3.3	Difusor de insuflamento - Modelo: ADLQ - Tamanho: 4 412x412mm fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	10,0	un
3.3.4	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 425x225mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	3,0	un
3.3.5	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 425x325mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	1,0	un
3.3.6	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 625x425mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	1,0	un
3.3.7	Damper tomada de ar externo - Tamanho: 100x100mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	4,0	un
3.3.8	Damper tomada de ar externo - Tamanho: 150x150mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	1,0	un
3.4	**Logistica**		
3.4.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-100 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	7,0	un
3.4.2	Difusor de insuflamento - Modelo: ADLQ - Tamanho: 4 412x412mm fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	3,0	un
3.4.3	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 525x325mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	1,0	un
3.5	**ÁreaTécnica**		
3.5.1	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 825x425mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	12,0	un
3.5.2	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 325x225mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	2,0	un
3.6	**Pátio de Utilidades**		
3.6.1	Grelha de Insufalmento - Modelo: AE-AG - Tamanho 525x325mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	10,0	un
3.6.2	Grelha de Exaustão - Modelo: AE-AG - Tamanho 825x425mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	13,0	un
3.6.3	Veneziana de descarga - Modelo: AWG - Tamanho 1385x990mm - Fabricado em Alumínio - Marca: Trox	1,0	un
3.7	**Guarita**		

3.7.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-100 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	3.0	un
3.8	**Escritórios**		
3.8.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-100 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	23.0	un
3.8.2	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-200 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	9.0	un
3.8.3	Grelha de Insuflamento - Modelo: VAT-AG - Tamanho: 625x325mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	4.0	un
3.8.4	Grelha de Exaustão - Modelo: AE-AG - Tamanho: 325x225mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	13.0	un
3.8.5	Grelha de Porta - Modelo: AGS-T - Tamanho: 625x525mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	2.0	un
4	**Rede de Dutos**		
4.1	**Linha de Produção**		
4.1.1	Duto de ar rígido em chapa de aço #20	180.0	kg
4.1.2	Duto de ar rígido em chapa de aço #22	1.800,0	kg
4.1.3	Duto de ar rígido em chapa de aço #24	270.0	kg
4.2	**Calcinação**		
4.2.1	Duto de insuflamento de ar Pelo Piso - Fabricado em alvenaria	250.0	m²
4.3	**Laboratório**		
4.3.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø150 mm - Ref. Multivac	8,0	un
4.3.2	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø150 - Ref. Multivac Sonodec 60	20,0	m
4.3.3	Duto de exaustão rígido em chapa de aço #26	30.0	kg
4.3.4	Duto de ar em painel rígido de MPU isolado com poliuretano de 20 mm - Ref. Multivac	60.0	m²
4.3.5	Junta flexível pré-fabricada, rolo de 25 m - Ref. Multivac	2,0	un
4.4	**Logística**		
4.4.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø100 mm - Ref. Multivac	6,0	un
4.4.2	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø100 - Ref. Multivac Sonodec 60	20,0	m
4.4.3	Duto de ar rígido em chapa de aço #26	45,0	kg
4.4.4	Duto de ar em painel rígido de MPU isolado com poliuretano de 20 mm - Ref. Multivac	30,0	m²
4.4.5	Junta flexível pré-fabricada, rolo de 25 m - Ref. Multivac	3,0	un
4.5	**ÁreaTécnica**		
4.5.1	Duto de exaustão rígido em chapa de aço #22	250,0	kg
4.5.2	Duto de exaustão rígido em chapa de aço #24	200,0	kg
4.6	**Pátio de Utilidades**		
4.6.1	Duto de ar rígido em chapa de aço #22	150,0	kg
4.6.2	Duto de ar rígido em chapa de aço #24	150,0	kg
4.6.3	Duto de ar em painel rígido de MPU isolado com poliuretano de 20 mm - Ref. Multivac	100.0	m²
4.7	**Guarita**		
4.7.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø100 mm - Ref. Multivac	3,0	un
4.7.2	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø100 - Ref. Multivac Sonodec 60	4,5	m
4.7.3	Duto de ar rígido em chapa de aço #26	50,0	kg

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

4.8	**Escritórios**		
4.8.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø150 mm - Ref. Multivac	23,0	un
4.8.2	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø200 mm - Ref. Multivac	9,0	un
4.8.3	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø150 - Ref. Multivac Sonodec 60	54,0	m
4.8.4	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø200 - Ref. Multivac Sonodec 60	20,0	m
4.8.5	Duto de ar rígido em chapa de aço #22	100,0	kg
4.8.6	Duto de ar rígido em chapa de aço #24	550,0	kg
4.8.7	Duto de ar rígido em chapa de aço #26	500,0	kg
5	**Isolamento Térmico**		
5.1	**Laboratório**		
5.1.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	40,0	m
5.1.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	10,0	m
5.1.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	40,0	m
5.1.4	Tubo de espuma elastomérica flexível - 7/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-22	10,0	m
5.2	**Logistica**		
5.2.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	10,0	m
5.2.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	10,0	m
5.2.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	20,0	m
5.3	**Patio de Utilidades**		
5.3.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	10,0	m
5.3.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	150,0	m
5.3.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-18	10,0	m
5.3.4	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1.3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-35	150,0	m
5.4	**Guarita**		
5.4.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	30,0	m
5.4.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/2" - Ref. Armacell Armaflex AF M-12	30,0	m
5.5	**Escritório**		
5.5.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	70,0	m
5.5.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	95,0	m
5.5.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/2" - Ref. Armacell Armaflex AF M-12	90,0	m
5.5.4	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	75,0	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

5.5.5	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-18	25,0	m
5.5.6	Tubo de espuma elastomérica flexível - 7/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-22	35,0	m
5.5.7	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1 1/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-28	63,0	m
5.6	**Laboratório**		
5.6.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	40,0	m
5.6.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.6.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	40,0	m
5.6.4	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 7/8" - 1,59 mm (0,918 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.7	**Logística**		
5.7.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.7.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.7.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	20,0	m
5.8	**Pátio de Utilidades**		
5.8.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.8.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	150,0	m
5.8.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/4" - 1,59 mm (0,776 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.8.4	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1 3/8" - 1,59 mm (1,480 kg/m) - Ref. Eluma	150,0	m
5.9	**Guarita**		
5.9.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	30,0	m
5.9.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/2" - 0,79 mm (0,263 kg/m) - Ref. Eluma	30,0	m
5.10	**Escritório**		
5.10.1	Junta derivação de cobre em Y com isolamento térmico - Ref. Hitachi	20,0	un
5.10.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	70,0	m
5.10.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	95,0	m
5.10.4	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/2" - 0,79 mm (0,263 kg/m) - Ref. Eluma	90,0	m
5.10.5	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	75,0	m
5.10.6	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/4" - 1,59 mm (0,776 kg/m) - Ref. Eluma	25,0	m
5.10.7	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 7/8" - 1,59 mm (0,918 kg/m) - Ref. Eluma	35,0	m
5.10.8	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1 1/8" - 1,59 mm (1,200 kg/m) - Ref. Eluma	63,0	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6	**Diversos**		
6.1	**Linha de Produção**		
6.1.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	28,0	un
6.1.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	8,0	un
6.1.3	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração	1,0	un
6.1.4	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	100,0	m
6.2	**Calcinação**		
6.2.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	6,0	un
6.2.2	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade de ventilação)	1,0	un
6.3	**Laboratório**		
6.3.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	2,0	un
6.3.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	20,0	un
6.3.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	5,0	un
6.3.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	5,0	un
6.3.5	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	3,0	un
6.3.6	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	5,0	un
6.3.7	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	2,0	un
6.3.8	Gás R-410A	5,0	kg
6.3.9	Instalação de gabinete de ventilação	2,0	un
6.3.10	Suporte para unidade evaporadora	5,0	un
6.3.11	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora VRF)	5,0	un
6.3.12	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora VRF)	5,0	un
6.3.13	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	10,0	m
6.4	**Logistica**		
6.4.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	2,0	un
6.4.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	8,0	un
6.4.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	2,0	un
6.4.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	2,0	un
6.4.5	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	2,0	un
6.4.6	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	2,0	un
6.4.7	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	2,0	un
6.4.8	Gás R-410A	2,0	kg
6.4.9	Instalação de gabinete de ventilação	1,0	un
6.4.10	Suporte para unidade evaporadora	9,0	un
6.4.11	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora VRF)	2,0	un

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA PÁG. DA

6.4.12	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora VRF)	2,0	un
6.4.13	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	10,0	m
6.4.14	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	10,0	m
6.5	**ÁreaTécnica**		
6.5.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	18,0	un
6.5.2	Instalação de gabinete de ventilação	3,0	un
6.5.3	Suporte para unidade de ventilação	3,0	un
6.6	**Pátio de Utilidades**		
6.6.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	20,0	un
6.6.2	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	2,0	un
6.6.3	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	2,0	un
6.6.4	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	5,0	un
6.6.5	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	3,0	un
6.6.6	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	3,0	un
6.6.7	Gás R-410A	30,0	kg
6.6.8	Instalação de gabinete de ventilação	1,0	un
6.6.9	Massa de vedação - tubo de 400 gr - Ref. Multivac	5,0	un
6.6.10	Nitrogênio	0,5	m³
6.6.11	Supcrte para unidade evaporadora	3,0	un
6.6.12	Supcrte para unidade condensadora	5,0	un
6.6.13	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora)	5,0	un
6.6.14	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora)	3,0	un
6.6.15	Tubc de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	20,0	m
6.6.16	Tubc de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	20,0	m
6.7	**Guarita**		
6.7.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	1,0	un
6.7.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	12,0	un
6.7.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	3,0	un
6.7.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	3,0	un
6.7.5	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	2,0	un
6.7.6	Gás R-22	3,0	kg
6.7.7	Instalação de ventilador	1,0	un
6.7.8	Suporte para unidade evaporadora	3,0	un
6.7.9	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	5,0	m
6.7.10	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	5,0	m
6.8	**Escritório**		
6.8.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	10,0	un

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6.8.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	40,0	un
6.8.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	21,0	un
6.8.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	4,0	un
6.8.5	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	0,0	un
6.8.6	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	0,0	un
6.8.7	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	0,0	un
6.8.8	Gás R-410A	30,0	kg
6.8.9	Instalação de gabinete de ventilação	4,0	un
6.8.10	Massa de vedação - tubo de 400 gr - Ref. Multivac	0,0	un
6.8.11	Nitrogênio	10,0	m³
6.8.12	Suporte para unidade evaporadora	21,0	un
6.8.13	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora VRF)	2,0	un
6.8.14	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora VRF)	21,0	un
6.8.15	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	21,0	m
6.8.16	Tubo de PVC marrom rigido soldável 3/4" - Ref. Tigre	21,0	m

LISTA DE MATERIAIS – PAVIMENTAÇÃO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**LEVE (CBUQ)**		
1.1	Colchão de areia esp. 2,5cm	86	m³
1.2	Pavimentação em pedrisco 5cm	3416,65	m²
2	**PESADO (CBUQ)**		
2.1	Corte + carga + transporte de solo	7060	m³
2.2	Sub-base em brita 4A - h 25cm	3393,5	m³
2.3	Base em brita graduada - h 20cm	2714,8	m³
2.4	Reforço do Subleito	4072,2	m³
3	**PESADO (CONCRETO INTERTRAVADO)**		
3.1	Corte + carga + transporte de solo	540,5	m³
3.2	Compactação mecânica (s/ fornecimento de material)	166,32	m³
3.3	Regularização de sub-leito	831,57	m³
3.4	Sub-base em brita 4A - h 20cm	166,32	m³
3.5	Lastro com areia media (4cm)	180,95	m³
3.3	Bloco intertravado 50MPA	831,57	m²
3.4	Base em brita graduada - h 20cm	166,32	m³
3.5	Reforço do subleito	249,47	m³
4	**PESADO (CONCRETO ARMADO ESTAQUEADO)**		
	Sub Base Rachão	300,00	m³
	Sub-base em brita 4A - h=25cm	579,00	m³
	Base em brita graduada - h=20cm	450,12	m³
	Aterro compactado	223,04	m³
	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento - Somente piso	1439,66	m³
	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q636	21989,69	kg
	Barra de transferência Ø 25,0 (C=50cm)	4	Vb
	Escavação manual (CAPITÉL)	248,86	m³

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	Reaterro manual compactado (CAPITÉL)	161,36	m³
	Compactação mecânica (CAPITÉL)	36,14	m³
	Carga, transporte, descarga e espalhamento de bota-fora (CAPITÉL)	92,28	m³
	Concreto magro (CAPITÉL)	850,34	m³
	Forma (CAPITÉL)	344,64	m³
	Armadura (CAPITÉL)	2833,80	kg
	Concreto 30,00 Mpa bombeado e adensado (CAPITÉL)	1309,42	m³
5	**Pavimentação em Pedrisco**		
5.1	Colchão de areia esp. 2,5cm		
5.2	Pavimentação em pedrisco 5cm		
6	**ESCAVAÇÃO COMPLEMENTAR PAVIMENTOS**		
6.1	Escavação e carga de Material de 1ª Cat.	13345,8	m³
6.2	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 300m)	24022,44	t
6.3	Compactação de aterros 100% PN (B)	10266	m³
7	**MEIO-FIO PRÉ MOLDADO**		
7.1	Meio fio de concreto - MFC 07	3632,46	m

LISTA DE MATERIAIS – DRENAGEM

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Gerais**		
1.1	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	4770,88	m³
1.2	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	681,55	m³
1.3	Transporte de material 1a cat DMT 1000 a 5000m	1050,08	m³
1.4	Reaterro e compactação	550,29	m
1.5	Lastro de brita	154,94	m
1.6	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,40m simples	588,4	m
1.7	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,40m armado	887,2	m
1.8	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,60m simples	827,8	m
1.9	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,60m armado	215,6	m
1.10	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,80m armado	16	m
1.11	Caixa de captação com grelha de concreto armado	77	ud
1.12	Caixa de ligação para tubo de concreto Ø 0,40m	24	ud
1.13	Caixa de ligação para tubo de concreto Ø 0,60m	10	ud
1.14	Poço de visita para tubo de concreto até Ø 0,60m	79	ud
1.15	Escoramento lateral de valas (reaproveitamento 4X)	9859	m²
1.16	Valeta Trapezoidal de concreto (Depósito de Gipsita)	497	m
1.17	Compota Tipo Flap	4	ud
1.18	Execução de Poços de Visita	10	und
1.19	Caixa Coletora de Canaleta und	8	und
1.20	Fornecimento e assentamento de Canaleta/Sarjeta	265	m
1.21	Execução de Canaleta em Concreto	50	m
1.22	Fornecimento e assentamento de Tubo PEAD 37,5	262	m
1.23	Fornecimento e assentamento de Tubo PEAD 45	53,5	m
1.24	Escavação	408,47	m³
1.25	Reaterro e Compactação	299,083	m³

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.26	Remoção de Material de escavação	147,67	m³
1.27	Execução de Canaletas de Drenagem	1089,98	m

LISTA DE MATERIAIS – TERRAPLENAGEM

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Platô da Fábrica**		
1.1	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	74692	m²
1.2	Escavação e carga de Material de Jazida	67042,3	m³
1.3	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 40 km)	120676,1	t
1.4	Compactação de aterros 100% PN (B)	44815,2	m³
1.5	Compactação de aterros 95% PN (B)	32897,8	m³
2	**Platô Depósito Gipsita**		
2.1	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	9456	m²
2.2	Escavação e carga de Material de Jazida	19310,2	m³
2.3	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 40 km)	34758,36	t
2.4	Compactação de aterros 100% PN (B)	5673,6	m³
2.5	Compactação de aterros 95% PN (B)	6619,2	m³
2.6	Compactação de aterros c/controle visual	5871,2	m³
2.7	Base de material granular	7907,26	m³
3	**Acesso**		
3.1	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	4944	m²
3.2	Escavação e carga de Material de Jazida	13470,6	m³
3.3	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 40 km)	24247,08	t
3.4	Compactação de aterros 100% PN (B)	2966,4	m³
3.5	Compactação de aterros 95% PN (B)	3460,8	m³
3.6	Compactação de aterros c/controle visual	5664,8	m³

LISTA DE MATERIAIS – METÁLICA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Estrutura Metálica**		
1.1	Barra Chata 2"x1/4"e 8"x1/4" - ASTM A36	779,52	kg
1.2	Chapa Expandida GME3 - COS CIVIL 300	123,20	kg
1.3	Chapa Xadrez 3,75; 4,75 e 6,35mm - ASTM A36	17.494,00	kg
1.4	C 120x60x25x3.00mm, 200x100x50x4.75mm - COS CIVIL 300	1.143,76	kg
1.5	CH 2,00; 2,25; 2,65; 3,00; 3,75; 4,75; 6,35; 8,00; 9,50; 12,70; 16,00; 19,00; 22,20; 25,40; 31,75; 44,00 e 64,00mm - COS CIVIL 300	81.983,20	kg
1.6	Ferro Ø1"; Ø1.1/4"; Ø1/2"; Ø 1.1/2"; Ø3/4"; Ø3/8"; Ø5/8" e Ø7/8" - SAE 1020	20.030,61	kg
1.7	Grade de Piso - COS CIVIL 300	23.426,50	kg
1.8	Total I - COS CIVIL 300	593.455,19	kg
1.9	Total L - ASTM A36	14.554,30	kg
1.10	Total L - COS CIVIL 300	50.630,64	kg
1.11	Le 70x70x20x2,65mm e 70x70x20x4,75mm - COS CIVIL 300	365,93	kg
1.12	Perfil 70x70x20x3,00mm; 70x70x20x4,75mme 100x100x20x4,75mm - COS CIVIL 300	13.201,20	kg

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.13	Total terça - ZAR 345	49.227,22	kg
1.14	Total tubo - ASTM A36	21.166,09	kg
1.15	U 6"x12,2 e U 10"x22,8 - ASTM A36	7.231,67	kg
1.16	Total U - COS CIVIL 300	199.717,98	kg
1.17	Total W - ASTM 572 G.50	34.668,30	kg
1.18	Z 150x60x3,75mm - COS CIVIL 300	4.312,57	kg
1.19	SOBRE PESO REFERENTE À PERDAS E CHAPARIAS	143.524,34	kg
1.20	SOBRE PESO REFERENTE À PARAFUSOS E SOLDAS	34.927,05	kg
2	**Telhas e Acessórios**		
2.1	CALHA METÁLICA CORTE 650, 950, 1100, 1200, 1300, 1400, 1450 e 1500mm E=1,00mm GALVANIZADA E PRÉ PINTADA	947,50	m
2.2	ILUMINAÇÃO ZENITAL	1.910,00	m²
2.3	TELHA DE COBERTURA TRAPEZOIDAL H=40 E=0,65mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	1.037,00	m²
2.4	TELHA DE COBERTURA ZIPADA E=0,65mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	600,00	m²
2.5	TELHA DE COBERTURA ZIPADA E=0,65mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS + ISOLAMENTO TÉRMICO COM FACE FELT	24.595,00	m²
2.6	TELHA DE FECHAMENTO EXTERNO TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	7.935,00	m²
2.7	TELHA DE FECHAMENTO EXTERNO TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS + ISOLAMENTO ACÚSTICO + TELHA INTERNA TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm, PERFURADA PÓS PINTADA AMBOS LADOS	2.628,00	m²
2.8	TELHA DE FECHAMENTO INTERNO TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	20,00	m²
2.9	VENTILADOR NATURAL ABERTURA 900 e 2000mm	2.648,00	m
2.10	VENEZIANAS	170,00	m²

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

8. EQUIPE TÉCNICA DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	ESPECIALIDADE
Sergio Hoefe	Elaboração dos projetos básicos eexecutivo de arquitetura em modelagem BIM. Orçamento de custos. Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos.	Arquiteto e Urbanista CAU A4391-5
Gustavo Lopes Krukoski	Elaboração dos projetos básicos e executivo de arquitetura em modelagem BIM. Orçamento de custos. Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos.	Arquiteto e Urbanista CAU A42699-7
Robson Daniel Moser	Coordenação e compatibilização do projeto arquitetônico e complementares em modelagem BIM.	Arquiteto e Urbanista CAU A85842-0
Ricardo Alessandrini Amaral	Elaboração dos projetos básicos e executivo de arquitetura em modelagem BIM. Orçamento de custos. Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos.	Arquiteto e Urbanista CAU A82113-6
Alexandre Dubiel Germano	Elaboração dos projetos de terraplanagem, drenagem, pavimentação, fundações, estrutura de concreto, estrutura metálica, e instalações hidráulicas (agua potável/esgoto sanitário/aguas pluviais), prevenção contra incêndios (extintores/rede de hidrantes/rede de sprinklers). Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos. Elaboração do Orçamento, orçamento de custos e gerenciamento das contratações	Engenheiro Civil CREA-PR 92 236/D
Ireno Roberto Lisboa de Miranda	Elaboração dos projetos de instalações elétricas (alta, média e baixa tensão, subestação, SPDA), instalações telefônicas (Rede estruturada de voz e dados). Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos. Elaboração do Orçamento, orçamento de custos e gerenciamento das contratações.	Engenheiro Eletricista CREA-PR 78.239/D
Antonio Eugenio Beja	Elaboração de projetos básicos do sistema de ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica.	Engenheiro de Produção Mecânico CREA-SP 134.745/D
Dieter Schroder	Elaboração e desenvolvimento dos projetos estruturais: Projeto de Fundações (estacamento); Projeto de Infraestrutura (blocos e baldrames); Projeto de Alvenaria Estrutural de perimetro; Projeto de paredes corta fogo, projeto estruturais em concreto armado; Projeto de piso industrial; Projeto de fundações e bases para maquinas e equipamentos;	Engenheiro Civil CREA-PR 18.077/D

	Projetos de arrimos, tuneis, galerias, canaletas e vertedouros. Projeto de estruturas metálicas; Projeto de Sóculo para Ancoragem das estruturas metálicas.	
Edson Shigueru Haida	Elaboração dos Projetos Hidráulicos: Rede de Água Potável, Rede de Esgoto Domestico, Rede de Água Pluvial.	Engenheiro Civil CREA-PR 8.637/D
Nilson Toshihico Nishimura	Elaboração de Projeto de Instalações Elétricas: Sistema de Alarme e detecção de incêndio; Central inteligente microprocessada; Painel repetidor. Detectores de fumaça, térmico, acionadores manuais, módulo de controle e supervisão; infraestrutura eletrodutos, cabeamento correspondentes.	Engenheiro de Segurança do Trabalho Engenheiro Eletricista CREA-PR 5039/D
Nilton Isamu Sunahara Junior	Sistema de reserva, bombeamento e distribuição de água potável para instalações sanitárias; rede de esgoto doméstico; sistema de reserva, bombeamento de água de processo para aplicação industrial; Sistema de captação, reserva e bombeamento de água de reuso de telhado e da área de estocagem de gipsita.	Engenheiro Mecânico CREA-PR 92.739/D

9. EQUIPE TÉCNICA DO GERENCIAMENTO DA OBRA:

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	ESPECIALIDADE
Sergio Hoefel	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Arquiteto e Urbanista CAU A4391-5
Robson Daniel Moser	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Arquiteto e Urbanista CAU A85842-0
Ricardo Alessandrini Amaral	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Arquiteto e Urbanista CAU A82113-6
Alexandre Dubiel Germano	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Engenheiro Civil CREA-PR 92.236/D CREA/RJ 2015127294
Ireno Roberto Lisboa de Miranda	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Engenheiro Eletricista CREA-PR 78.239/D CREA/RJ 2015127296

Curitiba, 24 de maio de 2016.

SINIAT S.A, MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO
CNPJ sob nº 24.443.608/0006-63
NOME: PHILIPPE CAPOT
FUNÇÃO: DIRETOR DE PROJETOS

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PR
A 094.092

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **SNR ROLAMENTOS DO BRASIL LTDA.**, inscrita no **CNPJ sob nº 02.995.040/0001-46**, com sede na Avenida das Indústrias, 380 – Fazenda Rio Grande/PR, atesta que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001/46**, com sede à Rua Barão do Rio Branco, nº 1.498, Centro, Lapa/PR, e escritório de representação comercial à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba/PR, através de sua equipe técnica, executou no período de **02/03/2011 a 30/072013** os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

1. Descrição dos Serviços:

Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia, através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação), e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades: Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Complementares de Engenharia; Gerenciamento das contratações; Gerenciamento e Fiscalização de obras para ampliação da fábrica da SNR Rolamentos do Brasil, em Fazenda Rio Grande – PR, nova área de estocagem, nova portaria (guarita), estacionamento e acessos de veículos e pedestres.

- Planejamento do Empreendimento;
- Gerenciamento Técnico do desenvolvimento e concepção dos projetos constando:
- Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de materiais, Viabilidade da implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos projetos;
- Organização e manutenção de arquivos atualizados.

2. Elaboração de Projetos:

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:
  - Estudos Preliminares;
  - Anteprojetos;
  - Projetos Básicos;
  - Projetos Legais e respectivas aprovações;
  - Projetos Executivos;

2.1. Concepção, Elaboração e Desenvolvimento, nas fases acima, dos seguintes Projetos:

- Arquitetônico: Execução de projeto de implantação geral, que abrange a identificação dos acessos, tráfego, circulações e movimentação. Execução de projeto de implantação funcional que abrange a apresentação do layout geral, espaços técnicos e áreas de serviços. Apresentação dos projetos em plantas e cortes, conceito (Geral; Detalhes construtivos; e Estudo espacial), definição das características do projeto (Locação de paredes; Especificação de paredes, pisos, forros, calçadas, louças e metais; Paginação de pisos, forros e calçadas; Detalhamento das esquadrias; Vedações e Impermeabilizações; Isolação Térmica; Tratamento Acústico; (Especificações de Luminárias e Lâmpadas), Paisagismo (Jardins externos e internos), Patrimonial (Acesso na segunda portaria), Detalhamento das obras civis (Detalhes Construtivos; Caderno de Especificações; Caderno de Encargos; Fluxograma do Processo; Implantação de Espaços Técnicos; e Implantação e Locação de Equipamentos).

- Urbanismo;
- Acessibilidade;
- Comunicação Visual;
- Conforto Ambiental;
- Interiores (Layout);

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

062452013/06/28 13:53:35

- Paisagismo;
- Fundações: Análise e estudo das condições de solo, Definição da solução de fundações (Profunda e rasa) e Plano de cargas e quantitativos;
- Estruturas de Concreto: Análise da solução estrutural, Obtenção de cargas e quantitativos, Supraestrutura (Pré-moldada, Moldada "in loco", Pisos e Reservatórios);
- Estruturas Metálicas: Estrutura de vedação lateral e Estrutura de cobertura;
- Urbanização;
- Infraestrutura:
  - Topografia (Levantamentos complementares);
  - Geotécnicos (Sondagem a trado, Ensaios de agregados e Ensaios de caracterização granulométrica);
  - Terraplanagem (Planta de Implantação, Seções Transversais, Volumes de corte/aterro e Notas de serviço);
  - Drenagem (Estudos de vazão, Ramais coletores, Bueiros de greide e Poços de visita);
  - Geométrico;
  - Pavimentação (Estudo de tráfego, definição de materiais e dimensionamento);
  - Obras de Arte Corrente;
  - Sinalização Viária Vertical e Horizontal;
- Instalações Hidrossanitárias: Cálculo dos volumes de reservação e Dimensionamento e projetos de:
  - Esgoto Sanitário;
  - Esgoto Industrial;
  - Planos Isométricos;
  - Água Fria;
  - Água Quente;
  - Drenagem Pluvial;
  - Ramais alimentadores;
  - Águas Pluviais;
  - E Detalhes.
- Prevenção de Incêndios:
  - Conceito e atendimento a Normas: Corpo de Bombeiros do Paraná;
  - Extintores;
  - Sprinklers;
  - Rede de Hidrantes;
  - Iluminação/Sinalização de emergência;
  - Descargas Atmosféricas.
- Instalações Elétricas e Telefônicas:
  - Iluminação – Externa e interna;
  - Distribuição de Energia – Alta, Média, Baixa Tensão: Layout de lâmpadas e tomadas; Cálculo luminotécnico; Especificações e detalhamento; Força motriz e circuitos auxiliares, quadros de manobra, distribuição, proteção e caminho físico dos alimentadores a partir dos quadros de distribuição até os pontos de consumo; Dimensionamento dos circuitos; Quadro de cargas, Diagramas unifilares, Quadros de cargas, Diagramas unifilares, Quadros de distribuição e auxiliares; Gerador de emergência. –
  - Telefonia e lógica (Rede de Dados e Voz): Distribuição de pontos de telefone e informática; Infraestrutura para informática e telefone; Infraestrutura para circuito interno de TV; Central telefônica; Rede de Lógica; Cabeamento Estruturado Categoria 6E, Transmissão de Voz e dados; e Controle de acesso (Catracas com leitor de identificação por cartão e biometria);
  - SPDA;
- Sistemas Eletrônicos:
  - Alarme e Detecção de Incêndio;
  - CFTV;

00245 2013/06/26 13:53:35

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Instalações de Utilidades Industriais:
  - Água Industrial;
  - Ar Comprimido;
  - Gás Natural - GLP
- Ar Condicionado, Sistema de Exaustão e Ventilação: Cálculo das cargas térmicas; Análises de viabilidade, Dimensionamento e Projetos (Central de água gelada, resfriadores, bombas, variadores de frequência; Central de tratamento de ar, filtragem, condicionadores de ar; Tubulação de água gelada; Distribuição de ar através de duto, difusores, grelhas, tomadas de ar).
- Estudo de Impacto de Vizinhança;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.

3. Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; principais atividades:

- Elaboração do Cronograma de Contratações, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.
- Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:
  - Carta convite
  - Normas de Concorrência
  - Edital de Concorrência
  - Plantas e Projetos
  - Especificações
  - Planilhas
  - Cronograma de Execução
  - Minuta de Contrato
- Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.
- Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, coordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.
- Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.
- Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.
- Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.
- Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.

  Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

4. Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; principais atividades:

- As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" específico para orçamentação.
- Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados têm por objetivos o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

5. Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização da Obra através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação) dos contratos de execução da obra, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

00245 2013/06/28 13:53:35

- Elaboração: do Planejamento das Obras, do Programa de Gerenciamento de Obras e do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; os quais definem as atividades: de Acompanhamento e Controle, de Gerenciamento/Coordenação, de Supervisão e de Fiscalização, das Obras Serviços e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, de modo que o conjunto destas atividades proporcionou a execução das obras em conformidade com as metas e objetivos de prazo, custo, qualidade e atendimento das normas de SMS; de forma que foram atendidas: (i) a perfeita execução dos projetos; (ii) as respectivas normas técnicas de cada serviço; e, (iii) os componentes de Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização das Obras e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, durante o período de execução das obras e nas fases de contingências a acidentes ambientais.
- Atividades de **Gerenciamento (Coordenação) de Obras e de SMS**: através das atividades de planejamento e de controle foi cumprido o Planejamento da Obra; através das atividades de monitoramento foi verificado que as obras foram executadas seguindo-se rigorosamente os projetos; em perfeito atendimento as normas técnicas de cada serviço; e, em perfeito atendimento ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, cumprindo-se com as normas de segurança, da seguridade social e ambiental, no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais.
- Atividades de **Supervisão de Obras e de SMS**: através das atividades de **(i) acompanhamento e verificação sistemática d**o cumprimento Plano de Qualidade da Obra; do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; e, do Licenciamento Ambiental; as obras foram executadas conforme as premissas estabelecidas, atingindo-se as metas e objetivos estabelecidos: de prazo; de custo; da qualidade; quanto ao atendimento das normas de SMS no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais; e, cumpriu-se com os preceitos do licenciamento ambiental. (ii) acompanhamento e verificação da implantação das obras e verificação das quantidades dos serviços previstos nos componentes dos projetos de engenharia e das alterações de projeto, e aqueles ambientais que foram necessários para o atendimento do licenciamento ambiental.
- Atividades de **Fiscalização de Obras e de SMS**: através das atividades: (i) de controle efetivo das obras foi atendido o Plano de Qualidade da Obra; (ii) de controle sistemático de SMS durante as obras foi atendido o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; de forma que, foram atendidas as premissas estabelecidas nos estudos ambientais, foram cumpridos os preceitos do licenciamento ambiental e foram proporcionadas condições para que o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e suas demandas integrantes fossem desenvolvidas com a qualidade requerida e em estrita observância às legislações federais, estaduais e municipais.

5. Principais atividades de acompanhamento e controle (gerenciamento/ coordenação), e de supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas:

- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras;
- Análise e pareceres quanto ao Plano de Qualidade da Obra, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, propondo adequações quando necessárias;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições contratuais, técnicas, físicas, legais, sociais (medicina e segurança no trabalho), ambientais, de penalidades, financeiras, securitárias e outras específicas;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições de manutenção das obras, serviços e instalações já executadas durante o período de execução das obras;
- Gerenciamento e Administração de Suprimentos;
- Planejamento Gerencial;
- Planejamento Operacional;
- Controle Operacional;

00245 2013/06/28 13:53:35

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
LEVADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Controle Geral e Gerencial.
- Fiscalização e Gerenciamento técnico das obras, serviços e materiais;
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pela EMPREITEIRA para aprovação e liberação do pagamento;
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS;
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário, através do desenvolvimento, implantação e operação de sistema informatizado, para o gerenciamento e fiscalização da obra;
- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados;
- Acompanhamento e controle do PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das construtoras e empreiteiras;
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer;
- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado;
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos;
- Revisão dos Orçamentos da Obra;
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções;
- Verificação dos Projetos, das premissas de SMS e das condicionantes ambientais, antes do início de cada etapa de execução das obras;
- Gerenciamento e compatibilização da elaboração das revisões dos projetos, quando detectado falhas nos mesmos;
- Emissão, quando solicitado pela SNR de laudos ou pareceres;
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT");
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras;
- Participação das Reuniões de DDS – Diálogos diários e segurança realizado no canteiro de Obras;
- Realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra;
- Proceder à analise técnica de execução e financeira de toda as faturas emitidas pela construtora e empreiteiras, informando por relatório específico ou mensal, a procedência ou não das faturas;

02645 20130628 13:53:35

6. Descrição sumária da obra:

Localização: Avenida das Indústrias, 380 – Fazenda Rio Grande/PR.

Área Total: 5.233,08m²; Assim constituída:
Ampliação da Fábrica: 2.244,00m²
Barracão Logístico: 2.228,86m²
Guarita: 55m²
Pavimentação / Calçamento: 705,22m²

INSTALAÇÕES PRELIMINARES

✓	Locação da obra, execução de gabarito.	4.832,16	m2
✓	Barracão obra com escritório 50,0m²/ Vestiário / Refeitório	1,00	und
✓	Ligação provisória de energia elétrica e água para obra	1,00	vb
✓	Placa obra 4,00 x 2,00m chapa galvanizada	1,00	und
✓	Retirada de entulhos	1,00	vb
✓	Separação física do canteiro de obras com tapume ou cerca	250,00	ml
✓	Demolição de pilares incluindo bota fora	4,00	und
✓	Demolições de bases, marquise e paredes existentes incluindo bota fora	338,34	m²
✓	ART da Obra	1,00	und

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
FIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

SERVIÇOS GERAIS

✓	Engenheiro Civil, Apontador, Mestre de Obras, Almoxarife, Vigia 24 horas e Técnico de segurança do trabalho.	11,00	mês
✓	Consumos de energia / água e telefonia	11,00	mês
✓	Manutenção e limpeza do canteiro	11,00	mês
✓	Seguro de Responsabilidade Civil, Cruzada, Performance Bond e Risco de Engenharia	1,00	und
✓	Ferramentas, Utensílios e Epi's	11,00	mês
✓	Controles tecnológicos	1,00	vb
✓	Mobilização de equipamento	1,00	vb

MOVIMENTO DE TERRA

✓	Corte mecânico de solo	15.331,53	m3
✓	Aterro compactado mecânico sem material importado	2.382,74	m3

TRANSPORTE DE TERRA

✓	Transporte de terra, caminhão d<5km, carga mec.	12.646,05	m3
✓	Retirada de camada vegetal com bota fora, e=20 cm	1.926,40	m3

FUNDAÇÕES

✓	Fornecimento e execução de estaca tipo hélice contínua com Ø 0,30m e Ø 0,40m. Incluso, escavação, concreto, armadura e bota fora.	968,00	ml
✓	Mobilização de equipamento para execução de estaca hélice continua	1,00	vb
✓	Preparação da cabeça das estacas	120,00	und
✓	Concreto fck 25 Mpa	1,50	m³
✓	Concreto fck 30 Mpa	45,00	m³
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 5,0mm, Ø 6,3mm, Ø 10,0mm, Ø 12,5mm, Ø 20,0mm corte e dobra na obra	7.515,00	kg
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60 Ø 5,0mm, corte e dobra na obra	572,00	Kg
✓	Fôrma com chapa compensada plastificada, e=12 mm, para pilares/vigas/lajes, incluso contraventamentos/travamentos com pontaletes 7,5 x 7,5 cm, 5 aproveitamentos	694,02	m²
✓	Isolamento de baldrame	434,47	m²

SUPRAESTRUTURA

✓	Pilares pré-moldados seção 40x40cm com comprimento total de aproximadamente 131,76m, executados com 21m³ de concreto C30, armadura com aço CA-50 com 1.360 Kg de Ø 6,3mm, 680 Kg de Ø 16mm e 690 Kg de Ø 20mm e uma área de formas de 215m²	131,80	m
✓	Pilares pré-moldados seção 30x60cm com comprimento total de aproximadamente 11m, executados com 1,98m³ de concreto C30, armadura com aço CA-50 com 22 Kg de Ø 5mm, 128 Kg de Ø 16mm e área de formas de 19,8m²	11,00	m
✓	Concreto fck 25 Mpa	2,91	m²
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60 Ø 5,0mm, corte e dobra na obra	114,00	kg

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
NA ÚLTIMA FOLHA

00245 2013/06/28 13:53:35

✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 6.3mm, Ø 8mm e Ø 10mm, corte e dobra na obra	260,00	kg
✓	Fôrma com chapa compensada plastificada, e=12 mm, para pilares/vigas/lajes, incluso contraventamentos/travamentos com pontaletes 7,5 x 7,5 cm, 5 aproveitamentos	45,80	m³
✓	Escavação e bota fora	3,20	m³

PISO (PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO)

✓	Concreto fck 30MPA	753,00	m³
✓	Brita Graduada e=10cm	440,00	m³
✓	Junta serrada, junta de construção e junta de encontro em epóxi	1354,52	ml
✓	Tela Q246, Q503 e Q785	76.304,00	kg
✓	Barra transferência Ø 20mm L= 50cm	2122,00	und
✓	Espaçador soldado h=8cm	5.967,00	m
✓	Espaçador plástico	18.184,00	und
✓	Agregado mineral tipo industrial	19.910,00	kg
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 5,0mm e Ø 12,5mm, corte e dobra na obra	6.806,00	kg
✓	Arame recozido	90,00	kg
✓	Lona plástica	2.675,00	m²
✓	Fibra de vidro AR	246,00	kg
✓	Endurecedor de superfície	3.980,00	m²
✓	Tratamento do baldrame da junta entre o piso antigo e o piso novo	66,92	m
✓	Piso em concreto simples, com lastro de concreto de e=7cm, sobre camada de brita compactada e=5cm	55,00	m²

ESTRUTURA METÁLICA, COBERTURA E FECHAMENTO DO PRÉDIO

✓	Estrutura metálica	147.776,78	kg
✓	Telha trapezoidal TP 40, espessura 0,65mm, pré-pintada na cor branca	570	m²
✓	Telhas metálicas internas trapezoidal TP 40, espessura 0,65mm + isolamento espessura 50mm + telha zipada + acessórios para fixação, pré pintada na cor branca.	2.140,00	m²
✓	Calha, rufo e culmieira metálica corte 1250mm, e=1,0mm	738,98	m
✓	Telha trapezoidal TP 40, espessura 0,5mm, pré-pintada na cor marfim.	2450,00	m²

AMPLIAÇÃO DA FÁBRICA

✓	Estrutura metálica	46.005,06	kg
✓	Telhas metálicas internas trapezoidal TP 40, espessura 0,65mm + isolamento espessura 50mm + telha zipada + acessórios para fixação, pré pintada na cor branca.	2.140,00	m²
✓	Calha, rufo e culmieira metálica corte 1250mm, 1150mm e 1050mm , e= 1,0mm	448,36	m
✓	Claraboia em chapas de policarbonato LEXAN	155,00	m
✓	Telha trapezoidal h=35mm E=0,5mm pré-pintada na cor marfim	925,00	m²
✓	Telha trapezoidal h=40mm E=0,5mm ALUZINC	2495,00	m²
✓	Claraboia em chapas de policarbonato LEXAN	395,00	m

ALVENARIA

✓	Alvenaria em bloco concreto (19x19x39) e (19x19x19).	889,71	m²

00245.2013/06/28 1353:35

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

ESQUADRIAS

✓ Janela de 350x200cm tipo de correr, alumínio anodizado, vidro 4mm incolor	1,00	und
✓ Janela de 90x120cm, 160x120cm, 100x60cm, 1100x100cm, 1000x100cm e 500x100cm, tipo maxim-ar de alumínio anodizado vidro 4mm incolor	20,00	und
✓ Porta de 80x210cm, 90x210cm e 180x210 de abrir em madeira itaúba.	8,00	und
✓ Porta de 400x600cm de abrir com 01 folha, em lona - porta seccionada.	3,00	und
✓ Porta de 250x400cm de abrir com 01 folha, em lona - porta docas.	2,00	und
✓ Porta corta fogo de 100x210cm de abrir com 01 folha em chapa metálica	4,00	und
✓ Veneziana de 250x120cm fixa em alumínio anodizado	7,00	und

FERRAGENS

✓ Fechadura interna, externa e de banheiro, linha pado copa, inox.	8,00	und
✓ Dobradiça, inox marca Pado.	27,00	und

INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO

✓ Aparelho de ar condicionado (quente/frio) na sala de reunião da guarita, capacidade 9.000BTU. Referência: York, Trane e Springer. Incluso dreno e tomada de força e demais itens que necessitar para instalação. (Sala de reunião da Guarita).	1,00	und

INSTALAÇÕES ELETRICAS

✓ Quadro de distribuição de energia (233,6 kVA)	3,00	und
✓ Tomadas	18,00	pontos
✓ Luminárias de emergência.	19,00	pontos
✓ Bloco autônomo.	25	pontos
✓ Luminárias internas	317,00	pontos
✓ Luminárias externas	19,00	pontos
✓ Interruptores	3,00	pontos
✓ Sensor de presença de sobrepor no teto / forro, 20A / 220V	5,00	pç

SISTEMA DE TELEFONIA / DADOS / ALARME

✓ Telefone	9,00	pontos
✓ Acionador manual tipo pull-down Notifier	5,00	pç
✓ Avisador audiovisual Notifier	5,00	pç
✓ Modulo monitor de contato seco Notifier	2,00	pç

HIDRÁULICA

✓ Assento vogue plus plástico	4,00	pç
✓ Conjunto de bacia com caixa acoplada	4,00	pç
✓ Lavatório com coluna	4,00	pç
✓ Torneira para uso geral	2,00	pç
✓ Torneira para lavatório	4,00	pç
✓ Fornecimento e instalação de chuveiros e lava olhos	1,00	cj

RELOCAÇÃO CENTRAL DE UTILIDADES

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

00245 2013/06/28 13:53:35

✓ Fornecimento e montagem de central de gases, para estoque de tanque de 3000 kg de Nitrogênio, tanque de 8000 kg de Metanol e 10 tanques de 190 polegadas de Propano, tubulações, testes e tudo mais que for necessário a boa execução.	1,00	und
✓ Teste das Redes	1,00	vb

SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO POR CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER)

✓ Substituição do sistema de bombeamento existente (adequação das linhas de sucção e recalque existentes devido a inclusão das novas bombas)	1,00	vb
✓ Bomba Diesel 270 m3/h, 110 m.c.a, incluindo painel de controle, reservatório diesel, jogo de baterias, válvula de alívio 6"	1,00	cj
✓ Válvula de governo e alarme completa (TRIM) flanges ANSI 16.5, modelo AV-1-175 da Tyco ou equivalente, incluindo manômetros, válvulas, conexões, câmara de retardo, motor de alarme, Ø6" e Ø8".	2,00	pç
✓ Sprinklers - Standard, k=11,2, tipo para cima	577,00	pç

REVESTIMENTO DE PAREDES, FORROS E PISOS

✓ Chapisco com argamassa de cimento e areia	417,17	m²
✓ Emboço com argamassa mista de cimento, cal e areia	417,17	m²
✓ Azulejos cerâmicos - Pastilha "A" 10x10cm na cor amarela clara	11,10	m²
✓ Azulejos cerâmicos de 20x20cm, Branco Acetinado	47,84	m²
✓ Grafiato romano paginado, cor marfim	358,32	m²
✓ Forro em fibra mineral, cor branco, e=12mm, de 1250x625mm	63,40	m²
✓ Piso cerâmico PI4 40x40cm, cor gelo	63,40	m²
✓ Soleira em granito cinza andorinha, e=2cm	5,70	m

ESPELHO

✓ Espelhos cristal espessura 6mm, tamanho 50x70cm, com bordas polidas, fixado com parafusos tipo botão cromado sobre o lavatório conforme projeto arquitetônico	4,00	und

PINTURA

✓ Pintura tinta PVA, cor marfim, marca Suvinil ou similar (Internamente)	907,06	m²
✓ Pintura tinta Latéx Acrílica, cor marfim, marca Suvinil ou similar (Externamente)	479,25	m²

MUROS E FECHOS

✓ Gradil em eurocerca, conforme projeto, h=2,10m de altura	311,85	m²
✓ Portão em eurocerca, conforme projeto, h=2,10m de altura	14,70	m²

PAISAGISMO

✓ Plantio de Grama em Placas	3.413,00	m²

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

✓ Regularização e Compactação Subleito	4.799,39	m²
✓ Reforço do Subleito com Rachão	646,20	m³
✓ Sub-base de Brita 4A	1.091,24	m³
✓ Base de Brita Graduada	905,43	m³

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
NA ÚLTIMA FOLHA

02245 20130628 13:53:35

✓ Meio-Fio com Sarjeta de Concreto (0,042 m3/m)	1.012,06	m
✓ Imprimação - CM-30	4.799,39	m²
✓ Pintura para sinalização com tinta epóxi para pavimento	1.187,38	m
✓ Bate rodas	188,00	und
✓ Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - FAIXA C (E=5CM)	239,96	m³
✓ Rede de drenagem externa	1,00	und
✓ Calçada externa em placas de concreto	399,56	m²

CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS E INCÊNDIO

✓ Caixas de concreto para sistema de drenagem de 600x600cm, 700x700 cm e 800x800cm	17,00	pç

AR COMPRIMIDO

✓ Fornecimento e montagem de tubulações para ar comprimido	1,00	und
✓ Teste da Rede	1,00	vb

EQUIPAMENTOS / ACESSÓRIOS

✓ Papeleira	4,00	pç
✓ Toalheiro para papel interfolhado 2 ou 3 dobras	4,00	pç
✓ Catraca com controle de acesso informatizado	2,00	ud
✓ Detector de metais digital em chapa de aço carbono e alumínio	1,00	ud
✓ Cancela Manual de 8,5m	1,00	ud
✓ Cancela automática para veículo de 4m	2,00	ud
✓ Guarda corpo metálico, h=1,10cm	31,80	m
✓ Granito cinza andorinha, e=2cm	1,29	m²
✓ Fornecimento e instalação de 02 (duas) plataformas niveladoras de doca	2,00	und
✓ Fornecimento e instalação de doca	2,00	und

LIMPEZA

✓ Limpeza geral da obra compreendendo pisos, paredes cerâmicas, esquadrias.	5.233,08	m²

4) EQUIPE TÉCNICA

Sérgio Hoefel	Elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Acessibilidade, Comunicação Visual, Layout, Orçamentos, Cronograma e Caderno de Especificação da Obra de instalações e equipamentos; Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Comunicação Visual, Layout, e de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutural de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétrica, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) e instalação de ar condicionado	Arquiteto CAU-BR-9513-3

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

002-05.2013/06/28 13:53:35

	(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; gerenciamento das obras e programa SMS; coordenação da fiscalização das Obras; Fiscalização das obras de atribuição do arquiteto e urbanista;	
Ricardo Alessandrini Amaral	Elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Acessibilidade, Comunicação Visual, Layout, Orçamentos, Cronograma e Caderno de Especificação da Obra de instalações e equipamentos; Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Comunicação Visual, Layout, e de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutural de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétrica, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) e instalação de ar condicionado (climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; gerenciamento das obras e programa SMS; coordenação da fiscalização das Obras; Fiscalização das obras de atribuição do arquiteto e urbanista;	Arquiteto CAU-BR-16046-6
José Eduardo Gastaldi	Elaboração dos projetos de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação) Fundação estrutural de concreto e metálica, Orçamento, Cronograma e Caderno de Especificação da obra instalações e equipamentos; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura urbanismo, comunicação visual, Layout, de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação) Fundação estrutura de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento/estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais e instalação ar condicionado (climatização/exaustão); Gerenciamento das obras e programa SMS; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Engenheiro Civil;	Engenheiro Civil CREA-PR 9654/D
Ireno R. L. de Miranda	Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Comunicação visual, Layout de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutura de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento/estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais e instalação ar	Engenheiro Eletricista CREA-PR-78239/D

06245.2013/06/28 13:53:35

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	condicionado (climatização/exaustão); Gerenciamento das obras e programa SMS; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do engenheiro eletricista;	
Alexandre Dubiel Germano	Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, comunicação visual, Layout, de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutura de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento/estruturado), Sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais e instalação ar condicionado (climatização/exaustão); Gerenciamento das obras e programa SMS; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do engenheiro eletricista;	Engenheiro Civil CREA-PR 9.654/D
Tiago Chinvelski	Elaboração de projetos de instalações elétricas; Projeto de distribuição de iluminação e tomadas; Projeto de iluminação externo; Projetos de ramais alimentadores; Projetos de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); Projeto de detecção e alarme de incêndio (SPDA); Projeto de Infraestrutura para voz e dados; Projeto da entrada de energia para alimentação de bomba de combate a incêndio;	Engenheiro Eletricista CREA-PR-99139/D
Edgard Trautwein	Elaboração de projetos de Estruturas Metálicas.	Engenheiro Civil CREA-PR-13038/D
Elizabeth Satsuki Une	Elaboração de projeto Hidráulico e Prevenção e combate a incêndio da área de ampliação. Regularização do projeto de prevenção e combate a incêndio no corpo de bombeiros (Área existente + Área de ampliação) referente a obra industrial SNR Rolamentos do Brasil em Fazenda Rio Grande – PR.	Engenheira Civil CREA-PR-25251/D
Dieter Schroder	Elaboração e desenvolvimento dos projetos de Fundações baldrames, pilares em concreto pré-moldado e piso industrial para a fábrica e desenvolvimento do projeto Estrutural executivo de fundações, blocos, baldrames e pisos do prédio da Logística da Fábrica SNR Rolamentos do Brasil LTDA. Situada na Fazenda Rio Grande – PR.	Engenheiro Civil CREA-PR-18077/D

Curitiba, 28 de junho de 2013.

Marcos José de Souza
Gerente Industrial
SNR Rolamentos do Brasil Ltda

SNR ROLAMENTOS DO BRASIL LTDA.
CNPJ sob nº 02.995.040/0001-46
Marcos Jose de Souza
Gerente Industrial

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PR
A 016.694

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

0245 2013/06/28 13:53:35

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D RNP Nº.:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**7824/2013** Protocolo Nº.:**2013/00250851**
Selos de autenticidade:**A 016.694, A 016.695**

ART Nº.....:20132674566 0..... Registrada:19/07/2013.....
ART Substituída.....:20132546509 0 .....
ART Correspons.....:20112245520 ..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:SNR ROLAMENTOS DO BRASIL LTDA - CNPJ/CPF: 02.995.040/0001-46.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:OUTRAS ATIVIDADES.....
Área de Competência.:EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL.....
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:OUTROS.....
Dimensão.....:523.308,00 M2..... Área Existente:0,00 M2 .....
Área Ampliada.....:0,00 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:AVENIDA DAS INDUSTRIAS, 380 FAZENDA IGUAÇU.....
Município/Estado....:FAZENDA RIO GRANDE/PR.....
Data de Início.....:02/03/2011..... Data de Conclusão:30/07/2013.....
Docto de Conclusão..:VIDE DESCR. COMPLEMENTAR.....
Descr. Compl. Serv..:COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO E DA COMPATIBILIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, COMUNICAÇÃO VISUAL, LAY OUT, E DE INFRA-ESTRUTURA(TERRAPLENAGEM/DRENAGEM/GEOMETRICO/... PAVIMENTAÇÃO), FUNDAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO E METALICA, INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIA, PREVENÇÃO DE INCÊNDIO, INSTALAÇÕES ELETRICAS, TELEFONIA/LÓGICA (CABEAMENTO/ESTRUTURADO) SISTEMAS ELETRONICOS(ALARME DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CFTV E CONTROLE DE ACESSO), INSTALAÇÕES DE UTILIDADES INDUSTRIAIS (AR COMPRIMIDO/ÁGUA INDUSTRIAL) E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO(CLIMATIZAÇÃO/EXAUSTÃO); ELABORAÇAO DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E CADERNO DE ESPECIFICAÇAO DA OBRA E INSTALAÇOES E EQUIPAMENTOS DA OBRA; ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRA-ESTRUTURA (TERRAPLENAGEM/DRENAGEM/GEOMETRICO/PAVIMENTAÇÃO)..... FUNDAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO E METALICA, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO DA OBRA E INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA OBRA; GERENCIAMENTO DAS CONTRAÇÕES; GERENCIAMENTO DAS OBRAS E PROGRAMA SMS; (VERSO). COORDENAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS; FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ATRIBUIÇÃO DO ENG.CIVIL; REF. AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL SNR ROLAMENTOS DO BRASIL;.....
Observação.....:Profissional passou a responder tecnicamente pela

empresa em 31/05/2012.....

gemalto

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº **01.586.663/0001-96**, com sede na Rodovia João Leopoldo Jacomel, 13.102, Bairro Jardim Guairaça, na cidade de Pinhais/PR, adiante denominado GEMALTO atesta que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001/46**, com sede à Rua Barão do Rio Branco, nº 1498, Centro, Lapa-PR, e escritório de representação comercial à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba - PR, através de sua equipe técnica, executou no período de 04/05/2011 a 30/07/2013 os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

O programa de necessidades desenvolvido e aplicado na elaboração dos projetos executivos da nova sede da GEMALTO definiu implantação no terreno, layout de ocupação e de funções de operações, utilidades, produção e administrativos da nova sede.

Descrição dos serviços:

Elaboração dos Projetos Executivos Arquitetônicos e Complementares de Engenharia, para construção e implantação da nova sede da GEMALTO, situada na Avenida Nossa Senhora da Boa Esperança, 357, no Município de Pinhais/PR.

1. Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia, através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação), e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Planejamento do Empreendimento;
- Gerenciamento Técnico do desenvolvimento e concepção dos projetos constando:
- Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de materiais, Viabilidade da implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos projetos;
- Organização e manutenção de arquivos atualizados.

2. Elaboração de Projetos:

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:
  - Estudos Preliminares;
  - Anteprojetos;
  - Projetos Básicos;
  - Projetos Legais e respectivas aprovações;
  - Projetos Executivos;

2.1. Concepção, Elaboração e Desenvolvimento, nas fases acima, dos seguintes Projetos;

- Arquitetônico: Execução de projeto de implantação geral, que abrange a identificação dos acessos, tráfego, circulações e movimentação. Execução de projeto de implantação funcional que abrange a apresentação do layout geral, espaços técnicos e áreas de serviços. Apresentação dos projetos em plantas, cortes e elevações, conceito (Geral; Detalhes construtivos; e Estudo espacial), definição das características do projeto (Locação de paredes); Especificação de paredes, pisos, forros, calçadas, louças e metais; Paginação de pisos, forros e calçadas; Detalhamento das esquadrias; Detalhamento de banheiros e áreas molhadas; Vedações e Impermeabilizações; Isolação Térmica; Tratamento Acústico; (Especificações de Luminárias e Lâmpadas), Paisagismo (Jardins externos e internos), Patrimonial (Acesso na segunda portaria), Detalhamento das obras civis (Detalhes

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Construtivos; Caderno de Especificações; Caderno de Encargos; Fluxograma do Processo; Implantação de Espaços Técnicos; e Implantação e Locação de Equipamentos).

- Urbanismo;
- Paisagismo;
- Acessibilidade;
- Comunicação Visual;
- Layout;
- Infraestrutura (terraplanagem, drenagem, geométrico, pavimentação);
- Estrutural – Concreto "*In loco*", Concreto Pré-moldado, Estrutura Metálica de Cobertura;
- Redes Elétricas – Alarme de Incêndio, Aterramento, Força, Iluminação, Geração de Energia e Distribuição, Diagrama de Painéis, Cabeamento;
- Hidrossanitário e Utilidades – Água Potável, Esgoto, Águas Pluviais e Ar Comprimido;
- Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) – Reuso de água;
- Prevenção de Incêndio (PPCI)/Sinalização de Emergência;
- Prevenção de Incêndio por sprinklers;
- Telefonia;
- Cabeamento Estruturado Lógico e CFTV;
- Controle de acesso;
- Ar Condicionado - Climatização e Conforto Ambiental;
- Projeto Mecânico Central e Tubulação GLP - Tanques
- Sondagens SPT - 16 Furos
- Levantamento Topográfico;

3. Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; principais atividades:

- Elaboração do Cronograma de Contratações, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.
- Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:
    - Carta convite
    - Normas de Concorrência
    - Edital de Concorrência
    - Plantas e Projetos
    - Especificações
    - Planilhas
    - Cronograma de Execução
    - Minuta de Contrato
- Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.
- Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, coordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.
- Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.
- Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.
- Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.
- Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.

  Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

4. Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; principais atividades:

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
APRESENTADO NA ÚLTIMA FOLHA

- As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" específico para orçamentação.
- Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados têm por objetivos o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

5. Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização da Obra através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação) dos contratos de execução da obra, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Elaboração: do Planejamento das Obras, do Programa de Gerenciamento de Obras e do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; os quais definem as atividades: de Acompanhamento e Controle, de Gerenciamento/Coordenação, de Supervisão e de Fiscalização, das Obras Serviços e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, de modo que o conjunto destas atividades proporcionou a execução das obras em conformidade com as metas e objetivos de prazo, custo, qualidade e atendimento das normas de SMS; de forma que foram atendidas: (i) a perfeita execução dos projetos; (ii) as respectivas normas técnicas de cada serviço; e, (iii) os componentes de Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização das Obras e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, durante o período de execução das obras e nas fases de contingências a acidentes ambientais.
- Atividades de **Gerenciamento (Coordenação) de Obras e de SMS**: através das atividades de planejamento e de controle foi cumprido o Planejamento da Obra; através das atividades de monitoramento foi verificado que as obras foram executadas seguindo-se rigorosamente os projetos; em perfeito atendimento as normas técnicas de cada serviço; e, em perfeito atendimento ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, cumprindo-se com as normas de segurança, da seguridade social e ambiental, no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais.
- Atividades de **Supervisão de Obras e de SMS**: através das atividades de **(i) acompanhamento e verificação sistemática d**o cumprimento Plano de Qualidade da Obra; do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; e, do Licenciamento Ambiental; as obras foram executadas conforme as premissas estabelecidas, atingindo-se as metas e objetivos estabelecidos: de prazo; de custo; da qualidade; quanto ao atendimento das normas de SMS no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais; e, cumpriu-se com os preceitos do licenciamento ambiental. (ii) acompanhamento e verificação da implantação das obras e verificação das quantidades dos serviços previstos nos componentes dos projetos de engenharia e das alterações de projeto, e aqueles ambientais que foram necessários para o atendimento do licenciamento ambiental.
- Atividades de **Fiscalização de Obras e de SMS**: através das atividades: (i) de controle efetivo das obras foi atendido o Plano de Qualidade da Obra; (ii) de controle sistemático de SMS durante as obras foi atendido o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; de forma que, foram atendidas as premissas estabelecidas nos estudos ambientais, foram cumpridos os preceitos do licenciamento ambiental e foram proporcionadas condições para que o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e suas demandas integrantes fossem desenvolvidas com a qualidade requerida e em estrita observância às legislações federais, estaduais e municipais.

6. Principais atividades de acompanhamento e controle (gerenciamento/ coordenação), e de supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas:

- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras;
- Análise e pareceres quanto ao Plano de Qualidade da Obra, propondo adequações quando necessárias;

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Análise e pareceres quanto ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, propondo adequações quando necessárias;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições contratuais, técnicas, físicas, legais, sociais (medicina e segurança no trabalho), ambientais, de penalidades, financeiras, securitárias e outras específicas;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições de manutenção das obras, serviços e instalações já executadas durante o período de execução das obras;
- Gerenciamento e Administração de Suprimentos;
- Planejamento Gerencial;
- Planejamento Operacional;
- Controle Operacional;
- Controle Geral e Gerencial.
- Fiscalização e Gerenciamento técnico das obras, serviços e materiais;
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pela EMPREITEIRA para aprovação e liberação do pagamento;
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS;
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário, através do desenvolvimento, implantação e operação de sistema informatizado, para o gerenciamento e fiscalização da obra;
- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados;
- Acompanhamento e controle do PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das construtoras e empreiteiras;
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer;
- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado;
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos;
- Revisão dos Orçamentos da Obra;
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções;
- Verificação dos Projetos, das premissas de SMS e das condicionantes ambientais, antes do início de cada etapa de execução das obras;
- Gerenciamento e compatibilização da elaboração das revisões dos projetos, quando detectado falhas nos mesmos;
- Emissão, quando solicitado pela GEMALTO de laudos ou pareceres;
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT");
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras;
- Participação das Reuniões de DDS – Diálogos diários e segurança realizada no canteiro de Obra;
- Realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra;
- Proceder a analise técnica de execução e financeira de todas as faturas emitida pela construtora e empreiteira, informando por relatório específico ou mensal, a procedência ou não das faturas;

7. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

7.1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DA OBRA:

Área do Lote:	27.124,39m²
Área Total Construída:	7.758,15m²
Pavimentos:	03
Cofre:	140,56m²

TERRAPLANAGEM

✓ Volume total de escavação de material (geométrico)	47.893,58	m³
✓ Volume de reaterro compactado com solo selecionado do corte	12.460,80	m³

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA

✓ Volume de material para bota-fora	35.432,78	m³

PAVIMENTAÇÃO

✓ Bloco de concreto intertravados (paver) e=6cm para passeio	1.681,10	m²
✓ Bloco de concreto intertravados (paver) e=8cm para veículos leves	1.330,50	m²
✓ Bloco de concreto intertravados (paver) e=8cm para veículos pesados	2.377,90	m²
✓ Piso em pedrisco e-3cm	2.263,60	m²

PAREDES E PAINÉIS

✓ Alvenaria em bloco de concreto para contenção	329,36	m²
✓ Alvenaria em bloco de concreto e=14cm assentada em argamassa	3.419,93	m²
✓ Alvenaria em bloco de concreto e=19cm com grout assentada em argamassa	301,76	m²
✓ Fornecimento e instalação de tela em arame galvanizado, abertura quadrada, fio 2mm e abertura máxima 40mm no entremeio da massa de reboco interno	189,72	m²
✓ Parede em dry-wall com isolamento de lã de vidro	16,20	m²
✓ Parede em dry-wall sem isolamento de lã de vidro	27,00	m²
✓ Fechamento em tela galvanizada ondulada malha 50 x 50 mm	265,88	m²
✓ Cerca metálica tipo Eurocerk	236,50	m²
✓ Cerca alambrado com altura de 2,50m com concertina	438,58	ml
✓ Fornecimento e Instalação de divisórias de Eucatex 35mm, painel BP com perfilamento em aço	39,78	m²
✓ Alvenaria em bloco de concreto aparente	465,43	m²
✓ Divisória em granito para banheiros e vestiários	107,88	m²
✓ Revestimento interno com espuma casca de ovo	53,68	m²
✓ Divisórias com perfis metálicos e fechamento em placas de vidro e painéis com tratamento acústico	203,06	m²

IMPERMEABILIZAÇÕES

✓ Impermeabilização dos baldrames - papelão alcatroado + neutrol	821,19	ml
✓ Impermeabilização de lajes em áreas descobertas e posterior execução de proteção mecânica (argamassa polimérica)	26,60	m²
✓ Impermeabilização das áreas molhadas (e áreas para piso de ar condicionado)(argamassa polimérica)	717,21	m²
✓ Impermeabilização dos muros de arrimo com manfa asfáltica	329,36	m²

ESQUADRIAS

✓ Porta divisória, portas metálicas, blindadas, de madeira e de vidro	136,00	und
✓ Esquadria em alumínio com vidro	28,00	und
✓ Veneziana metálica	32,00	und
✓ Pele de vidro – Structural Glazing	136,34	m²

FORROS

✓ Regularização de laje com concreto utilizando gesso	905,34	m²
✓ Forro de gesso acartonado liso	712,77	m²
✓ Forro em placas de fibra mineral	816,81	m²
✓ Forro caminhável em painéis em aço zincado com acabamento galvanizado em placas auto-portantes	2.786,84	m²

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ULTIMA FOLHA

gemalto

PISOS

✓ Piso industrial com malha em tela soldada Q-138 e acabamento com endurecedor de superfície siliconato com capacidade de 3.500,00kg/m²; esp.: 15 cm.	4.733,21	m²
✓ Piso em paver 6 cm	115,70	m²
✓ Fornecimento e instalação de piso cerâmico	711,01	m²
✓ Fornecimento e instalação de porcelanato	497,53	m²
✓ Fornecimento e instalação de placa vinílica	668,37	m²
✓ Fornecimento e instalação de piso elevado	31,22	m²
✓ Fornecimento e instalação de granito verde Ubatuba, aplicado em escada	54,32	m²

DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

✓ Peitoril e soleiras em granito	67,05	ml
✓ Fornecimento e instalação de rodapé	480,80	ml
✓ Fornecimento e instalação de granito verde Ubatuba, aplicado em escada	54,32	m²

COFRE

✓ Execução de Alvenaria em blocos de concreto e=19cm assentada em argamassa (áreas com alvenaria com grout)	301,76	m²
✓ Fornecimento e instalação de Aço CA-60 para travamento das alvenarias (áreas com alvenaria com grout)	1.207,04	Kg
✓ Fornecimento e instalação de tela em arame galvanizado, abertura quadrada, fio 2mm e abertura máxima 40mm no entremeio da massa de reboco interno na área do cofre	189,72	m²
✓ Fornecimento e execução de grauteamento dos blocos de concreto na guarita (áreas com alvenaria com grout para Guarita e Cofre)	41,04	m³

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

✓ Entrada de energia – MT - 13,8KV e BT – 380V	2,00	und
✓ Potencia Instalada	1500	kVA
✓ Transformador de distribuição a seco, TAP'S primário de 11,4 a 13,8 kV (triângulo), secundário de 220/127 V, (estrela aterrada) de **1500kVA,** com caixa de proteção IP-20, da Weg ou equivalente	1,00	und
✓ Quadro de distribuição de energia	22,00	und
✓ Tomadas para piso elevado	8,00	pontos
✓ Tomada para parede	86,00	pontos
✓ Distribuição de força - circuitos	230	pontos
✓ Luminárias	680,00	pontos
✓ Interruptores	102,00	pontos
✓ Pontos de aterramento na cobertura	12,00	und
✓ Subestação de medição, proteção e transformação de energia - média tensão 15KV.	1,00	und
✓ Grupo motor gerador de emergência, 400KVA, 220/127V, trifásico silenciado.	2,00	und

INCÊNDIOS

✓ Extintor de co2, capacidade 6kg	50,00	und
✓ Extintor de pó químico (pq), capacidade 4kg	17,00	und
✓ Extintor de pó químico (pq), capacidade 12kg	4,00	und
✓ Hidrante interno	13,00	und

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
APOSTADO NA ULTIMA FOLHA

✓ Hidrante externo	2,00	und
✓ Hidrante de Recalque	1,00	und
✓ Moto-bomba elétrica para hidrante – 4CV	1,00	und
✓ Moto-bomba gasolina para hidrante – 4CV	1,00	und
✓ Moto-bomba Jockey para hidrante – 7,5CV	1,00	Und

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR SPRINKLERS

✓ Sprinklers standard, k=8, tipo pendente, temperatura de atuação 68ºC em bronze rosca, com canopla, 3/4" NPT	18,00	pç
✓ Sprinklers Tipo Estocagem - Standard, k=25,2 tipo para cima, bronze natural, temperatura de atuação 70ºC em bronze rosca 1" NPT	205,00	pç
✓ Dispositivo para montagem de sprinkler rosca 1", com aprovação FM, modelo 40-5 Strap, Tyco ou equivalente, DN 65	180,00	pç

ESTRUTURA METALICA DE COBERTURA E FORRO

✓ Estrutura metálica de cobertura	200.640,00	Kg
✓ Telha de cobertura zipada esp. 0,65 mm zincalume natural, com clips e fita de vedação + isolamento térmico em manta de lã de vidro esp. 50 mm d=16Kg/m³, com filme em não tecido Tyvek de polietileno alta densidade (PEAD), 100 % sintético,resistente a rasgos.	6.425	m²
✓ Painel de forro composto por externa (não aparente) zincalume natural esp.0,50 mm e interna (aparente) pré-pintada 01 face na cor branca RAL 9003 0,5 mm, com núcleo isolante térmico em Poliuretano 50 mm.	2.810,00	m²

AR CONDICIONADO

✓ Unidade refreador de líquido com capacidade nominal de 100TR, modelo RTAC 100, 380 V fabricação TRANE	1,00	Und
✓ Unidade refreador de líquido com capacidade nominal de 180TR, modelo RTAC 185, 380 V fabricação TRANE	2,00	Und
✓ Bomba Centrífuga tipo eixo horizontal (BAG-02 e 03), vazão de 100m³/h, motor WEG Plus de alto rendimento 25 CV, altura manométrica de 35 m.c.a.	2,00	Und
✓ Bomba Centrífuga tipo eixo horizontal (BAG-01), vazão de 55m³/h, motor WEG Plus de alto rendimento 20 CV, altura manométrica de 35 m.c.a.	1,00	Und
✓ Bomba Centrífuga tipo eixo horizontal (BAG-01 e 02), vazão de 45m³/h, motor WEG Plus de alto rendimento 25 CV, altura manométrica de 60 m.c.a.	2,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils modelo WLPA40, vazão de resfriamento 32.900,00 m³/h	4,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils modelo WLPA17, vazão de resfriamento 12.800,00 m³/h	2,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils modelo WLPA25, vazão de resfriamento 18.000,00 m³/h	1,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils hidrônicos tipo "built-in", capacidade nominal 2,5TR, fabricação TRANE	2,00	Und
✓ Unidade de Tratamento de ar, BerlinerLuft, TAG AHU-02B, Vazão total 11.200,00 m³/h	1,00	Und
✓ Trocador de calor de placas modelo M10B, 29 placas, 44m³/h, fabricação ALFA LAVAL.	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-315, Vazão 3.000 m³/h	3,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-250, Vazão 2.000 m³/h	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-710, Vazão 12.000 m³/h	1,00	Und

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ULTIMA FOLHA

✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS, Vazão 1.100 m³/h	2,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS, Vazão 1.200 m³/h	2,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft BBL-500, Vazão 12.500 m³/h	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-450, Vazão 5.000 m³/h	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft BBS-280, Vazão 4.200 m³/h	9,00	Und
✓ Unidade climatizadora tipo Split com 9.000 Btu/h	5,00	Und
✓ Unidade climatizadora tipo Split com 12.000 Btu/h	2,00	Und
✓ Unidade climatizadora tipo Split com 18.000 Btu/h	2,00	Und
✓ Tanque pulmão em PRVF (fibra de vidro), volume útil de 3.000 litros	2,00	Und
✓ Rede de dutos em chapa galvanizada, tipo TDC, completo com juntas de vedação.	25.135	kg
✓ Isolamento em lã de rocha aluminizada, esp. 25mm densidade de 32 kg/m3, Rock Fibras	4.380	m²

Sala do Assembly – Sala Limpa, classificada - ISO 8 ou antiga Classe 100.000.
Sistema com alta filtragem de ar dentro do ambiente, adequado para o processo de montagem dos chips eletrônicos nos cartões.
Composto por dois sistemas de climatização distintos atendendo o mesmo ambiente, a sala é atendida por dois equipamentos do tipo Air Handling sendo uma unidade Fan-coil e o outro uma unidade tipo Split com expansão direta do gás refrigerante.

A unidade Fan-coil é um equipamento BERLINER LUFT tipo modular, especial para salas limpas, com ventilador tipo Limit-load e filtragem do ar em três estágios: O primeiro estágio filtro plano classificação EU-3; O segundo estágio filtro fino tipo Bolsa classificação EU-9 e o terceiro estágio filtragem tipo absoluto HEPA classificação EU-13 adequado para a classificação exigida na sala.

A segunda unidade de climatização é um equipamento tipo Split modular especial, fabricação TROX do Brasil também com a mesma classificação de filtragem e duas unidades condensadoras de **15 TR**, a unidade split utiliza gás refrigerante R-407C.
O ar é distribuído nos ambientes através de rede de dutos em chapa galvanizada, isolada externamente com mantas de lã de rocha aluminizadas externamente e difusores de alta indução fabricação TROX do Brasil.
Ambas as unidades possuem vazão de Ar e Capacidade nominal para 15 TR, somando uma vazão de ar nominal para a sala de 22.400 m3/h com 2.300 m3/h de ar externo e 20.100 m3/h de ar recirculação.
O sistema é controlado por um CLP industrial fabricação ROCKWELL (Allen Bradley) interligado em rede RS-485 e monitorado através de software de supervisão específico para unidades IHM, em computador PC existente da Gemalto. As condições internas a serem mantidas na sala são de temperatura 22° C +/- 2°C e Umidade Relativa de 55% +/- 10%.

TELEFONIA E LOGICA

✓ Eletroduto zincado eletroliticamente semi-pesado, em barra de 3m, bitola 32mm (1"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Apolo	300,00	br
✓ Eletroduto corrugado reforçado, bitola 60mm (2"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Kanalex	75,00	m
✓ Eletroduto corrugado reforçado, bitola 75mm (3"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Kanalex	105,00	m
✓ Perfilado metálico perfurado 38x38mm em barras de 6000mm, em chapa #20MSG zincada. Fabricantes Mega, Dispan ou Mopa	100,00	br
✓ Caixa de tomadas para teto referência, com tampa, com 2 tomadas RJ - 45 categoria 6, completo com espelho e conectores fêmeas. Fabricante Dutotec/ Furukawa	310,00	pç
✓ Caixa de tomada telefone para teto, com tampa, com 1 tomada RJ - 11. Fabricante Furukawa	1	pç

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

✓ Tomada RJ 11 para telefone, de embutir, completa com cx. 4" x 2" , espelho e conectores. Fabricante Pial	14	pç
✓ Tomada RJ 11 para telefone, de sobrepor, completa com, espelho e conectores. Fabricante Pial	1	pç
✓ Tomada RJ 45 para lógica, de embutir, completa com cx. 4" x 2" , espelho e conector fêmea. Fabricante Pial/Furukawa	28	cj
✓ Tomada dupla RJ 45 para lógica, de embutir, completa com cx. 4" x 4", espelho e conectores fêmea. Fabricante Pial/Furukawa	22	cj
✓ Tomada RJ 45 para lógica, de sobrepor, completa com , espelho e conector fêmea. Fabricante Pial/Furukawa	214	cj
✓ Multitorre 80x65x3000 (MULTIWAY) Para passagem de cabos, piso teto. Fabricante Dutotec	25	pç
✓ Cabo UTP, CAT. 6. Fabricante FURUKAWA	22.000,00	m
✓ Fibra óptica mm 50,125 fiberlan indoor outdoor 2fo	900,00	und
✓ Rack 36 u's 570	2,00	Und
✓ Rack 12 u's x 570	2,00	Und

CFTV, CONTROLE DE ACESSO E SENSORES

✓ Eletroduto de ferro zincado eletroliticamente semi-pesado, em barra de 3m, bitola 32mm (1"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Apolo	180,00	br
✓ Eletroduto de PVC corrugado, reforçado, bitola 60mm (2"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Kanalex	756,00	m
✓ Camera CFTV Interna - Minicamera Yoko - CCD 1/3 420 Linhas DN c/ conector BNC - Lente 3,6mm. Fabricante Sony	63,00	pç
✓ Camera CFTV Interna - com Infravermelho CCD 1/3 - Alive - Sony Lente 3,6mm	35,00	pç
✓ Câmera CFTV externa - Dome IR DN 160x - Speed Dome com infravermelho D&N - 16x10 Zoom - 12DVX 5A. Fabricante Sony	3,00	pç
✓ Camera CFTV externa - Com infravermelho com zoom 3,5mm a 105mm - Profissional - Ultravision - Color -27X - 420 Linhas - CCD 1/4 Sony	26,00	cj
✓ Cabo UTP cat. 05	5.000,00	m
✓ Cabo FTP blindado cat. 05	5.000,00	m
✓ Cabo do tipo manga 1 par #22AWG	250,00	m
✓ Cabo do tipo manga 2 pares #22AWG	400,00	m
✓ Cabo do tipo manga 3 pares #22AWG	2.000,00	m
✓ Cabo do tipo manga 4 pares #22AWG	150,00	m
✓ Cabo do tipo manga 8 pares #22AWG	30,00	m
✓ Cabo CCE-2	200,00	m
✓ Cabo FI-2	500,00	m
✓ QD - Quadro de distribuição de embutir ou sobrepor, em chapa de aço, cor cinza martelado, com subtampa, barramento F+N+T, com porta e fecho triangular, com espeço para 24 disjuntores contendo: 12 Disjuntores termomagnético monopolar de 20A modelo europeu 1 Disjuntor termomagnético tripolar de 40A modelo europeu - SOBREPOR	2,00	cj

HIDRO-SANITÁRIOS

✓ Torneiras	42,00	und
✓ Bancada em tampo de granito com cantos arredondados, saia frontal e rodapia	10,00	und
✓ Válvula pressmatic para mictório	6,00	und
✓ Barra de apoio em aço inox	8,00	und

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

✓ Sifão em PVC para lavatório	42,00	und
✓ Ligação flexível em aço inox para vasos sanitários e lavatórios	69,00	und
✓ Válvula para lavatório em metal cromado	4,00	und
✓ Cabide metálico	12,00	und
✓ Bacia e caixa de acoplar para vaso sanitário	22,00	und
✓ Porta papel higiênico	37,00	und
✓ Tanque duplo de aço inox	2,00	und
✓ Chuveiro elétrico com ducha	12,00	und
✓ Lavatório para P.N.E.	4,00	und
✓ Vaso sanitário	32,00	und
✓ Lavatório de embutir	33,00	und
✓ Mictório de louça	6,00	und
✓ Lavatório com coluna suspensa	4,00	und
✓ Vaso sanitário P.N.E.	4,00	und

COMPLEMENTOS

✓ Marquise de vidro temperado e perfil metálico atirantado	16,60	m²
✓ Elevador com pistão hidráulico	1,00	und
✓ Cancela de controle de entrada e saída de veículos	2,00	und
✓ Niveladora automática e manual para doca	3,00	und
✓ Guarda-corpo e corrimãos em aço inox	42,61	m²
✓ Guarda-corpo e corrimão metálico em aço carbono	58,12	m²

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

5) EQUIPE TÉCNICA

Sérgio Hoefel	Elaboração de projetos de arquitetura, urbanismo, acessibilidade, comunicação visual, lay out, orçamento, cronograma e caderno e caderno de especificação da obra instalações e equipamentos. Coordenação do Gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura urbanismo, comunicação visual, layout, infraestrutura (terraplanagem, drenagem, geométrico e pavimentação), e de fundação estrutural de concreto e metálica, instalações hidrosanitárias, prevenção de incêndio, instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema elétricos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionada (climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação e fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do arquiteto e urbanista;	Arquiteto CAU-BR-9513-3
Ricardo Alessandrini Amaral	Elaboração de projetos de arquitetura, urbanismo, acessibilidade, comunicação visual, lay out, orçamento, cronograma e caderno e caderno de especificação da obra instalações e equipamentos. Coordenação do Gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura urbanismo, comunicação visual, lay out, infraestrutura (terraplanagem, drenagem, geométrico e pavimentação), e de fundação estrutural de concreto e metálica, instalações hidrosanitárias, prevenção de incêndio, instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema elétricos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionada (climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação e fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Arquiteto e Urbanista;	Arquiteto CAU-BR-16046-6
Jose Eduardo Gastaldi	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS - medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.° Civil	CREA-PR-9654/D

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
APOSTO NA ÚLTIMA FOLHA

Alexandre Germano	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS - medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.º Civil	CREA-PR-92.236/D
Ireno Lisboa de Miranda	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, cftv e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.º Eletricista	CREA-PR-78.239/D
Fabiano Pessi	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, cftv e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de AR Condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.º Civil;	CREA-PR-74.234/D
Nilson Toshihico Nishimura	Projeto de Instalações Elétricas, Iluminação, distribuição de força, SPDA, SPDAI;	CREA-PR-5.039/D
Engº Civil Edson Shigueru Haida	Elaboração do Projeto de Hidrossanitaria, água fria, esgoto, ar comprimido;	CREA-PR-92739/D
Engº Nilton Isamu Sunahara Jr.	Elaboração do Projeto de prevenção contra incêndio por Hidrantes, Extintores e Sprinklers;	CREA-PR-92739/D

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

Edgard Trautwein	Elaboração do Projeto de Estrutura Metálica;	CREA-PR-13038/D
Sergio Vicente Oliveira do Nascimento	Elaboração de Projeto Estrutural de Concreto;	CREA-PR-16983/D
Mario Henrique Furtado Andrade	Elaboração dos Projetos de Terraplenagem, Drenagem e Pavimentação;	CREA-PR-12450/D
Oziel Lopes	Execução de 13 ensaios de Sondagem de simples de simples reconhecimento do tipo standard penetration test;	CREA-SP-154590/D
Fabiano Chervinski	Elaboração dos Projetos Mecânico e Tubulação – GLP;	CREA-PR-65163/D

Curitiba, 30 de junho de 2013

GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS LTDA
CNPJ sob nº 01.586.633/0001-96

Hélio Dias Jr.
Gerente de Manutenção
Gemalto do Brasil Cartões e Terminais

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PR
A 016.788

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D RNP Nº.:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**6946/2013** Protocolo Nº.:**2013/00280541**
Selos de autenticidade:**A 016.785, A 016.786, A 016.787, A 016.788, A 016.789**

ART Nº.....:20123729418 0..... Registrada:24/09/2012.....
ART Correspons.....:20113194457 0 ..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS LTDA - CNPJ/CPF: 01.586.633/0001-96.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:OUTRAS ATIVIDADES.....
Área de Competência.:EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL.....
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:OUTROS.....
FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP).....
Dimensão.....:775.815,00 M2..... Área Existente:0,00 M2 .....
Área Ampliada.....:0,00 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:AV NOSSA SENHORA DA BOA ESPERANÇA, S/N.....
Município/Estado....:PINHAIS/PR.....
Data de Início.....:04/05/2011..... Data de Conclusão:30/07/2013.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv..:ELABORAÇÃO ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO DA OBRA INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS; COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO E DA COMPATIBILIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, COMUNICAÇÃO VISUAL, LAY OUT, INFRA-ESTRUTURA (TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMETRICO E PAVIMENTAÇÃO), E DE FUNDAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO, METALICA, INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS, PREVENÇÃO DE INCÊNDIO, INSTALAÇÕES ELETRICAS, TELEFONIA/LÓGICA (CABEAMENTO ESTRUTURADO) SISTEMAS ELETRONICOS(ALARME DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CFTV E CONTROLE DE ACESSO), INSTALAÇÕES DE UTILIDADES INDUSTRIAIS (AR COMPRIMIDO, ÁGUA INDUSTRIAL) INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO(CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO); GERENCIAMENTO DAS CONTRATAÇÕES; GERENCIAMENTO DAS OBRAS E PROGRAMA SMS; COORDENAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS; FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ATRIBUIÇÃO DO ENGº CIVIL; REF. NOVA FABRICA DA GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS; ÁREA TERRENO: 27.124,39M² ÁREA CONSTRUÍDA: 7.758,15M².....
Observação.....:O Profissional passou a responder tecnicamente pela empresa contratada apartir de 31/05/2012.....

Coveright

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **CASCO SUFACES LTDA**, atualmente **COVERIGHT SURFACES DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.** inscrita no **CNPJ sob nº 05.326.824/0001-70**, sediada na Estrada da Roseira nº 2220, São José dos Pinhais - PR, atesta que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001/46**, registrada no **CREA-PR sob nº 17.193-F**, com sede à Rua Barão do Rio Branco, nº 1.498, Centro, Lapa-PR, e escritório de representação comercial à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba - PR, através de sua equipe técnica, executou no período de 30/10/2001 a 08/07/2002 os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

Descrição dos Serviços:

Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da Elaboração dos Projetos para as Obras; Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Complementares de Engenharia; Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras, Instalações e Equipamentos; Gerenciamento, Coordenação, Supervisão, Fiscalização e Manutenção das Obras e Instalações já concluídas durante a fase de obras até sua conclusão; para as Obras do Complexo Industrial.

1) Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia, através do acompanhamento e controle (gerenciamento / coordenação, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Planejamento do Empreendimento;
- Gerenciamento Técnico do desenvolvimento e concepção dos projetos constando: Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de materiais, Viabilidade da implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos projetos;
- Organização e manutenção de arquivos atualizados.

2) Elaboração de Projetos

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:
  - Estudos Preliminares;
  - Anteprojetos;
  - Projetos Básicos
  - Projetos Legais e respectivas aprovações;
  - Projetos Executivos

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento, nas fases acima, dos seguintes Projetos:
  - Levantamentos e Estudos Topográficos;
  - Estudos e Sondagens Geológicas e Geotécnicas;
  - Arquitetônico;
  - Comunicação Visual;

Coveright Surfaces do Brasil
Rua Francisco Muñoz Madrid, 2220 - Roseira
S.J. Pinhais - CEP 83070-152 Paraná Brasil
Fone: + 55 41 3299 3000
Fax: + 55 41 3299 3030

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Coveright

- Conforto Ambiental;
- Interiores;
- Fundações;
- Estruturas de Concreto;
- Estruturas Metálicas;
- Urbanização;
- Paisagismo;
- Infra-estrutura:
  - Terraplanagem;
  - Drenagem;
  - Geométrico;
  - Pavimentação;
  - Obras de Arte Corrente
  - Sinalização Viária Vertical e Horizontal.
- Instalações Hidrossanitárias
  - Esgoto Sanitário;
  - Esgoto Industrial;
  - Água Fria;
  - Água Quente;
  - Drenagem Pluvial;
  - Águas Pluviais.
- Prevenção de Incêndios
  - Extintores
  - Rede de Hidrantes;
  - Rede de Sprinklers;
- Instalações Elétricas / Telefônicas:
  - Iluminação;
  - Distribuição de Energia – Alta, Média, Baixa Tensão;
  - SPDA;
  - Rede de Lógica; Cabeamento Estruturado Categoria 6E, Transmissão de Voz e dados.
- Sistemas Eletrônicos:
  - Alarme e Detecção de Incêndio.
  - CFTV
- Instalações de Utilidades Industriais:
  - Água Industrial;
  - Água Gelada;
  - Ar Comprimido;
  - Vapor;
  - Fluídos:
    - Fenil-Glicol;
    - Ethileno-Glicol
    - Formaldeído.
- Ar Condicionado e Sistema de Exaustão

2) Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; principais atividades:

- Elaboração do Cronograma de Contratações, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.
- Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:

Coveright Surfaces do Brasil
Rua Francisco Muñoz Madrid, 2220 - Roseira
S.J. Pinhais - CEP 83070-152 Paraná Brasil
Fone: + 55 41 3299 3000
Fax: + 55 41 3299 3030

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
FIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Coveright

- Carta convite
- Normas de Concorrência
- Edital de Concorrência
- Plantas e Projetos
- Especificações
- Planilhas
- Cronograma de Execução
- Minuta de Contrato

- Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.
- Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, coordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.
- Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.
- Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.
- Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.
- Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.
- Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

3) Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; principais atividades:

- As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" específico para orçamentação.
- Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados têm por objetivos o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

4) Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização da Obra através do acompanhamento e controle (gerenciamento / coordenação) dos contratos de execução da obra, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Elaboração: do Planejamento das Obras, do Programa de Gerenciamento de Obras e do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; os quais definem as atividades: de Acompanhamento e Controle, de Gerenciamento / Coordenação, de Supervisão e de Fiscalização, das Obras / Serviços e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, de modo que o conjunto destas atividades proporcionou a execução das obras em conformidade com as metas e objetivos de prazo, custo, qualidade e atendimento das normas de SMS; de forma que foram atendidas: (i) a perfeita execução dos projetos; (ii) as respectivas normas técnicas de cada serviço; e, (iii) os componentes de Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização das Obras e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, durante o período de execução das obras e nas fases de contingências a acidentes ambientais.
- Atividades de **Gerenciamento (Coordenação) de Obras e de SMS**: através das atividades de planejamento e de controle foi cumprido o Planejamento da Obra; através das atividades de monitoramento foi verificado que as obras foram executadas seguindo-se rigorosamente os projetos; em perfeito atendimento as normas técnicas de

Coveright Surfaces do Brasil
Rua Francisco Muñoz Madrid, 2220 - Roseira
S.J. Pinhais - CEP 83070-152 Paraná Brasil
Fone: + 55 41 3299 3000
Fax: + 55 41 3299 3030

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Coveright

cada serviço; e, em perfeito atendimento ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, cumprindo-se com as normas de segurança, da seguridade social e ambiental, no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais.

- Atividades de **Supervisão de Obras e de SMS**: através das atividades de **(i) acompanhamento e verificação sistemática d**o cumprimento Plano de Qualidade da Obra; do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; e, do Licenciamento Ambiental; as obras foram executadas conforme as premissas estabelecidas, atingindo-se as metas e objetivos estabelecidos: de prazo; de custo; da qualidade; quanto ao atendimento das normas de SMS no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais; e, cumpriu-se com os preceitos do licenciamento ambiental. (ii) acompanhamento e verificação da implantação das obras e verificação das quantidades dos serviços previstos nos componentes dos projetos de engenharia e das alterações de projeto, e aqueles ambientais que foram necessários para o atendimento do licenciamento ambiental.
- Atividades de **Fiscalização de Obras e de SMS**: através das atividades: (i) de controle efetivo das obras foi atendido o Plano de Qualidade da Obra; (ii) de controle sistemático de SMS durante as obras foi atendido o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; de forma que, foram atendidas as premissas estabelecidas nos estudos ambientais, foram cumpridos os preceitos do licenciamento ambiental e foram proporcionadas condições para que o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e suas demandas integrantes fossem desenvolvidas com a qualidade requerida e em estrita observância às legislações federais, estaduais e municipais.

4.1) Principais atividades de acompanhamento e controle (gerenciamento / coordenação), e de supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas:

- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras;
- Análise e pareceres quanto ao Plano de Qualidade da Obra, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, propondo adequações quando necessárias;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições contratuais, técnicas, físicas, legais, sociais (medicina e segurança no trabalho), ambientais, de penalidades, financeiras, securitárias e outras específicas;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições de manutenção das obras, serviços e instalações já executadas durante o período de execução das obras;
- Gerenciamento e Administração de Suprimentos;
- Planejamento Gerencial;
- Planejamento Operacional;
- Controle Operacional;
- Controle Geral e Gerencial.
- Fiscalização e Gerenciamento técnico das obras, serviços e materiais;
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pela EMPREITEIRA para aprovação e liberação do pagamento;
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS;
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário, através

Coveright Surfaces do Brasil
Rua Francisco Muñoz Madrid, 2220 - Roseira
S.J. Pinhais - CEP 83070-152 Paraná Brasil
Fone: + 55 41 3299 3000
Fax: + 55 41 3299 3030

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Coveright

do desenvolvimento, implantação e operação de sistema informatizado, para o gerenciamento e fiscalização da obra;

- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados;
- Acompanhamento e controle do PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das construtoras e empreiteiras;
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer;
- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado;
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos;
- Revisão dos Orçamentos da Obra;
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções;
- Verificação dos Projetos, das premissas de SMS e das condicionantes ambientais, antes do início de cada etapa de execução das obras;
- Gerenciamento e compatibilização da elaboração das revisões dos projetos, quando detectado falhas nos mesmos;
- Emissão, quando solicitado pela Trane do Brasil, de laudos ou pareceres;
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT");
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras;
- Participação das Reuniões de DDS – Diálogos Diários e Segurança realizadas no Canteiro de Obras;
- Realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra;
- Proceder à analise técnica de execução e financeira de toda as faturas emitidas pela construtora e empreiteiras, informando por relatório específico ou mensal, a procedência ou não das faturas;

5) DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

Edificação para fins industriais com pilares metálicos e estrutura metálica de cobertura e fechamento lateral, conjugada com edificação para fins de escritórios administrativos em alvenaria com estrutura em concreto pré-moldado e protendido, atendendo as condições de acessibilidade conforme NBR 9050 - com Área de 7.748,27m², no município de São José dos Pinhais, composto de 2 pavimentos, com área de implantação, paisagismo e urbanização de 20.570m².

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DA OBRA:

- Estacas pré-moldadas: 322 un — 5.604,00 ml
- Volume de concreto armado: — 13.000 m³
- Estrutura metálica: — 153.960 kg
- Subestação: — 1.000 KVA
- Grupo gerador de emergência: — 110 KVA
- Caixa d'água: — 107,00 m³
- Piso industrial em concreto armado com capacidade para 6TF/m²: 5.425,00 m² sendo que 125,00 m² não receberam tratamento contra ataque químico
- Pavimentação em blocos de concreto intertravados "Paver": 9.970,53 m²
- Sistema de exaustão com capacidade de 05 renovações por hora: 79.000,00 m³/h
- Sistema de fluídos de processo com tancagem, alimentações e equipamentos, totalizando:

Coveright Surfaces do Brasil
Rua Francisco Muñoz Madrid, 2220 - Roseira
S.J. Pinhais - CEP 83070-152 Paraná Brasil
Fone: + 55 41 3299 3000
Fax: + 55 41 3299 3030

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Coverright

- 01 tanque em PRFV com capacidade de 20 m³ de Fenil-Glicol
- 01 tanque em PVFR com capacidade de 20 m³ de Ethileno-Glicol
- 06 tanques em PRFV com capacidade de 20 m³ de resinas
- 01 resfriador evaporativo com capacidade para uma carga térmica de 1.500.000 Kcal/h
- 01 tanque de PRFV com capacidade de 30 m³ para água fria
- 01 chiller com capacidade de125 TR's
- 01 tanque em PRFV com isolamento térmico com capacidade de 30 m³ para água gelada
- 01 tanque em aço inox 3161 com capacidade para 40 m³ para formaldeído

- Sistema de ar comprimido com:
  - vazão de operação de 7,02 m³/min
  - pressão de trabalho de 7 bar
  - tancanagem para armazenamento de 3 m³
- Instalações de ar condicionado com capacidade de 33 TR's
- Sistema de vapor contendo uma caldeira para produção de 03 ton de vapor por hora
- Instalações elétricas, telefônicas, lógica (cabeamento estruturado e fibra óptica) e proteção contra descargas atmosféricas
- Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio
- Sistema de CFTV
- Instalações hidrossanitárias e preventiva de incêndio (hidrantes e extintores)
- Sistema de distribuição de gás natural
- Estação de tratamento de efluentes doméstico e industrial

6) EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	ESPECIALIDADE
Sérgio Hoefel	Gerenciamento, Coordenação e Compatibilização da Elaboração dos Projetos; Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Urbanismo, Paisagismo, Layouts Industrial e Administrativo (Conforto Ambiental, Comunicação Visual), Instalações Hidrossanitárias, Estrutural, Fundações; Coordenação, Gerenciamento das Contratações das Obras e Serviços; Gerenciamento e Coordenação da Fiscalização das Obras e Serviços; Fiscalização das Obras / Serviços de Arquitetura e Urbanismo.	Arquiteto– Crea-Rs 33.707/D
Ricardo Alessandrini Amaral	Gerenciamento, Coordenação e Compatibilização da Elaboração dos Projetos; Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Urbanismo, Paisagismo, Layouts Industrial e Administrativo (Conforto Ambiental, Comunicação Visual), Instalações Hidrossanitárias, Estrutural, Fundações; Coordenação, Gerenciamento das Contratações das Obras e Serviços; Gerenciamento e Coordenação da Fiscalização das Obras e Serviços; Fiscalização das Obras / Serviços de Arquitetura e Urbanismo.	Arquiteto– Crea-Pr 11.687/D
Caio Vigiano	Elaboração de Projeto de Drenagem Pluvial	Engº Civil – Crea-Pr 67.058/D
Elizabeth Satsuki Une	Elaboração dos Projetos de Prevenção Contra Incêndios.	Engº Civil – Crea-Pr 25.251/D

Coverright Surfaces do Brasil
Rua Francisco Muñoz Madrid, 2220 - Roseira
S.J. Pinhais - CEP 83070-152 Paraná Brasil
Fone: + 55 41 3299 3000
Fax: + 55 41 3299 3030

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Coveright

Mário Yoshio Nishimura	Elaboração dos Projetos de Utilidades Industriais – Sistemas de Fluídos, de Água de Resfriamento e de Água Gelada, Ar Comprimido, Ar Condicionado, Vapor e Gás Natural.	Engº Mecânico – Crea-Sc 41.488/D
Nilson Teixeira de Faria Júnior	Elaboração dos Projetos de Instalações Elétricas, de Sistemas Eletrônicos e de Instalações de Lógica; Fiscalização das Obras / Serviços de Instalações Elétricas, Telefônicas e de Lógica.	Engº Eletricista – Crea-Pr 8.562/D
Alexandre Pujol Lazarini	Fiscalização das Obras / Serviços de Instalações Mecânicas e de Utlidades Industriais.	Engº Mecânico – Crea-Pr 63.473/D

Curitiba, 28 de Fevereiro de 2011

CASCO SURFACES LTDA / COVERIGHT SURFACES
CNPJ sob nº 05.326.824/0001-70
Fernando Vellutini
Diretor Geral

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná
28074

Coveright Surfaces do Brasil
Rua Francisco Muñoz Madrid, 2220 - Roseira
S.J. Pinhais - CEP 83070-152 Paraná Brasil
Fone: + 55 41 3299 3000
Fax: + 55 41 3299 3030

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Carteira Profissional:PR-11687/D
Acervo Técnico Nº.:**3336/2011**
RNP Nº.:1706107951
Protocolo Nº.:**2011/00082559**

ART Nº.....:3005839190 0..... Registrada:10/04/2003.....
ART Substituída.....:1701168711004 .....
ART Co-Respons.....:..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:CASCO SURFACES LTDA - CNPJ/CPF: 05326824000170.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
Área de Competência.:EDIFICAÇÕES.....
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:PROJETO ARQUITETÔNICO.....
PROJETO ESTRUTURAL.....
PROJETO HIDRÁULICO.....
OUTROS.....
Dimensão.....:7.748,27 M².....Área Existente:.....
Área Ampliada.....:.....Área de Reforma:.....
Dados Complementares:02 PAV .....
Local da Obra.....:R. ESTRALA DA ROSEIRA, 2220 VILA PARAÍSO.....
Município/Estado....:SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR.....
Data de Início.....:30/10/2001..... Data de Conclusão:08/07/2002.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO CONTRATANTE.....
Descr. Compl. Serv..:ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA COMPREENDEN- DO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, ESTRUTURAL,FUNDAÇÕES CONDICIONAMEN- TO AMBIENTAL E PROJETO DE ARQUITETURA, GERENCIAMENTO, FISCALIZA- ZAÇÃO CONSULTORIA E SUPERVISÃO DAS OBRAS CIVIS. ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 1701168711004.....
Observação.....:.....

legrand®

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **GL ELETRO ELETRÔNICOS LTDA**, inscrito no **CNPJ sob nº 52.618.139/0016-83**, sediada na Rua João Stukas nº 3.312, Campo Largo – PR, atesta que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001/46**, registrada no **CREA-PR sob nº 17.193-F**, com sede à Rua Barão do Rio Branco, nº 1.498, Centro, Lapa-PR,, e escritório de representação comercial à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba - PR, através de sua equipe técnica, executou no período de 03/08/2005 a 15/06/2007 os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

Descrição dos Serviços:

Coordenação, Gerenciamento e Compatibilização da Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia para as Obras; Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia; Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; Gerenciamento, Coordenação, Supervisão e Fiscalização das Obras e Manutenção das Obras Executadas até a entrega definitiva; para as Obras de Reforma / Remanejada e Ampliação da Unidade Industrial da GL em Campo Largo.

1) Gerenciamento, Coordenação, Compatibilização e Supervisão da elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia, através do acompanhamento e gerenciamento das rotinas:

- Planejamento do Empreendimento;
- Gerenciamento Técnico do desenvolvimento e concepção dos projetos constando: Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de materiais, Viabilidade da implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos projetos;
- Organização e manutenção de arquivos atualizados.

2) Elaboração de Projetos

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:
  - Estudos Preliminares;
  - Anteprojetos;
  - Projetos Básicos
  - Projetos Legais e respectivas aprovações;
  - Projetos Executivos

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento, nas fases acima, dos seguintes Projetos:
  - Levantamentos e Estudos Topográficos;
  - Sondagens geológicas e geotécnicas;
  - Arquitetônico;
  - Fundações;
  - Estruturas de Concreto;
  - Estruturas Metálicas;
  - Urbanização
  - Infra-estrutura:
    - Terraplanagem;
    - Pavimentação;
    - Drenagem.
  - Instalações Hidrossanitárias

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

        - Esgoto Sanitário;
        - Esgoto Industrial;
        - Água Fria;
        - Drenagem;
        - Águas Pluviais.
    - Prevenção de Incêndios
        - Extintores
        - Rede de Hidrantes;
        - Rede de Sprinklers;
        - Alarme e Detecção de Incêndio
    - Instalações Elétricas / Telefônicas:
        - Iluminação;
        - Distribuição de Energia;
        - SPDA;
        - Rede de Lógica; Cabeamento Estruturado.
    - Instalações de Utilidades Industriais:
        - Água Industrial;
        - Água Gelada;
        - Ar Comprimido
    - Ar Condicionado e Sistema de Exaustão

3) Gerenciamento, Coordenação, Supervisão e Fiscalização das Obras de Reforma / Remanejada e Ampliação da Unidade Industrial:

4) Acompanhamento e supervisão dos contratos de execução da obra, através da fiscalização e gerenciamento das rotinas administrativas:

- Fiscalização e Gerenciamento técnico das obras, serviços e materiais;
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pelas EMPREITEIRAS para aprovação e liberação do pagamento;
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS;
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário, através do desenvolvimento, implantação e operação de sistema informatizado, para o gerenciamento e fiscalização da obra;
- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados;
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer;
- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado;
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos;
- Revisão dos Orçamentos da Obra;
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções;
- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras;
- Verificação dos Projetos, antes do início de cada etapa de execução das obras;
- Gerenciamento e compatibilização da elaboração das revisões dos projetos, quando detectado falhas nos mesmos;
- Emissão, quando solicitado pela GL, de laudos ou pareceres;
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT");
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras;
- Realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra;
- Proceder à analise técnica de execução e financeira de toda as faturas emitidas pela construtora e empreiteiras, informando por relatório específico ou mensal, a procedência ou não das faturas;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições contratuais, técnicas, físicas, legais, sociais, de penalidades, financeiras, securitárias e outras específicas;

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA
CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições de manutenção das obras, serviços e instalações já executadas durante o período de execução das obras;
- Gerenciamento e Administração de Suprimentos;
- Planejamento Gerencial;
- Planejamento Operacional;
- Controle Operacional;
- Controle Geral e Gerencial.

5) DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA UNIDADE INDUSTRIAL

5.1) QUADRO DE ÁREAS

- Área Total 43.908,44m²
- Área Remanejada 35.547,31m²
- Área Ampliada 8.361,12m²

5.2) PRINCIPAIS SERVIÇOS / QUANTITATIVOS

PRINCIPAIS SERVIÇOS / QUANTITATIVOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	**LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO**	**M²**	**164,223.58**
2	**SONDAGENS / GEOTECNIA**	**UN**	**44,060.96**
3	**FUNDAÇÃO**		
3.1	314 ESTACAS PRE-MOLDADAS DE 15 CM X 15 CM	M	3212
3.2	170 ESTACAS PRE-MOLDADAS DE 18 CM X 18 CM	M	1870
3.3	162 ESTACAS PRE-MOLDADAS DE 20 CM X 20 CM	M	1748
3.4	021 ESTACAS PRE-MOLDADAS DE 23 CM X 23 CM	M	231
3.5	012 ESTACAS PRE-MOLDADAS DE 26 CM X 26 CM	M	132
3.6	006 ESTACAS PRE-MOLDADAS DE 30 CM X 30 CM	M	66
4	**ESTRUTURA DE CONCRETO**		
4.1	ÁREA DE FORMAS	M²	9088.21
4.2	VOLUME DE CONCRETO FCK 20 MPA	M³	939.41
4.3	TOTAL DE AÇO	KG	80213
5	**ESTRUTURA METÁLICA**		
5.1	PESO TOTAL DE AÇO	KG	90300
6	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
6.1	**SUBSTAÇÃO DE FORÇA**		
6.1.1	SUBSTAÇÃO DE FORÇA No. 02 COM TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO, ISOLAMENTO À ÓLEO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA: 1000 KVA, TENSÃO SECUNDÁRIA 220/127 V	CJ	1.00
6.1.2	SUBSTAÇÃO DE FORÇA No. 03 COM TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO, ISOLAMENTO À ÓLEO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA: 2750 KVA, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220 V	CJ	1.00
6.1.3	SUBSTAÇÃO DE FORÇA No. 08 COM TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO, ISOLAMENTO À ÓLEO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA : 3700 KVA, TENSÃO SECUNDÁRIA 440/254 V	CJ	1.00
6.2	**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**		
6.2.1	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 01 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 6W/220V, COM INDICAÇÃO DE "SAÍDA" 315LUX/1HORA,	PÇ	4.00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA
CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	REF. 615 22, FAB. PIAL		
6.2.2	LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM 01 LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICA DE 400W/220V, MONTAGEM VERTICAL, COM EQUIPAMENTO DE PARTIDA, MONTADA, FAB. PHILIPS	PÇ	81.00
6.2.3	LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM 01 LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICA DE 250W/220V, MONTAGEM VERTICAL, COM EQUIPAMENTO DE PARTIDA, MONTADA, FAB. PHILIPS	PÇ	22.00
6.2.4	REFLETOR COM LÂMPADA MVM DE 250W/220V, REF. RIP, FAB. LUMICENTER, MONTADO	PÇ	10.00
6.2.5	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM REFLETOR PARABÓLICO DE ALTO RENDIMENTO E ALETAS PLANAS, COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W/220V, SUPER 84, COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, REF CHT02-S232, DA LUMICENTER	PÇ	274.00
6.2.6	LUMINÁRIA TIPO CALHA ABERTA, INDUSTRIAL, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 110W/220V, MESMO PADÃO DAS EXISTENTES	PÇ	50.00
6.2.7	TOMADA OUTLET PARA VOZ E DADOS (2XRJ 45) EM PLACA ALTA COM 02 POSTOS FAB. PIAL, REF. 648731	PÇ	33.00
6.2.8	TOMADA 2 PÓLOS + TERRA E UNIVERSAL, 127V/15A EM PLACA ALTA COM 03 POSTOS REF: 648733, FA: PIAL	PÇ	16.00
6.2.9	TOMADA TRIPOLAR POLARIZADA, 220V/25A EM PLACA ALTA COM 02 POSTOS REF: 648731, FA: PIAL	PÇ	2.00
6.2.10	TOMADA 2 PÓPOS+TERRA, 127V/15A, SEM PLACA, PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA PARA PERFILADO DE 38X38MM, REF 543 24, DA PIAL	PÇ	31.00
6.3	**QUADROS ELÉTRICOS**		
6.3.1	QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL (PROT GERAL-01-220V), CONFECCIONADO EM CHAPA COM BITOLA MÍNIMA Nº 14USG, TRATADA ADEQUADAMENTE CONTRA CORROSÃO, TIPO DE SOBREPOR, COMPLETADA COM PORTA E TRINCO PARA ABERTURA, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO PARA BARRAMENTOS E DISJUNTORES, PLAQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS, FAB. PIAL, CONTENDO OS SEGUINTES EQUIPAMENTOS: (SUBESTAÇÃO 02)	CJ	1.00
	_ 01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 1400A, COM MEIO DE INTERTRAVAMENTO MECÂNICO TIPO KIRK, POR MEIO DE CADEADO		
6.3.2	QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL (PROT GERAL-01-380V), CONFECCIONADO EM CHAPA COM BITOLA MÍNIMA Nº 14USG, TRATADA ADEQUADAMENTE CONTRA CORROSÃO, TIPO DE SOBREPOR, COMPLETADA COM PORTA E TRINCO PARA ABERTURA, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO PARA BARRAMENTOS E DISJUNTORES, PLAQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS, FAB. PIAL, CONTENDO OS SEGUINTES EQUIPAMENTOS: (SUBESTAÇÃO 03)	CJ	1.00
	_ 01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 1500A, COM DISPOSITIVO PARA INTERTRAVAMENTO MECÂNICO TIPO KIRK, POR MEIO DE CADEADO		
6.3.3	QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL (PROT GERAL-02-380V), CONFECCIONADO EM CHAPA COM BITOLA MÍNIMA Nº 14USG, TRATADA ADEQUADAMENTE CONTRA CORROSÃO, TIPO DE SOBREPOR, COMPLETADA COM PORTA E TRINCO PARA ABERTURA, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO PARA BARRAMENTOS E DISJUNTORES, PLAQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS, FAB. PIAL, CONTENDO OS SEGUINTES EQUIPAMENTOS: (SUBESTAÇÃO 03)	CJ	1.00
	_ 01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 1200A, COM DISPOSITIVO PARA INTERTRAVAMENTO MECÂNICO TIPO KIRK, POR MEIO DE CADEADO		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6.3.4	QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL (QDG-01-380V), CONFECCIONADO EM CHAPA COM BITOLA MÍNIMA Nº 14USG, TRATADA ADEQUADAMENTE CONTRA CORROSÃO, TIPO DE SOBREPOR, COMPLETADA COM PORTA E TRINCO PARA ABERTURA, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO PARA BARRAMENTOS E DISJUNTORES, PLAQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS, FAB. PIAL, CONTENDO OS SEGUINTES EQUIPAMENTOS: (PRODUÇÃO)	CJ	1.00
	_ 01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 1400A		
6.3.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA (QDF-03-220V), CONFECCIONADO EM CHAPA COM BITOLA MÍNIMA Nº 14USG, TRATADA ADEQUADAMENTE CONTRA CORROSÃO, TIPO DE SOBREPOR, COMPLETADA COM PORTA E TRINCO PARA ABERTURA, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO PARA FIXAÇÃO PARA BARRAMENTO E DISJUNTORES, PLAQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS, FAB. PIAL, CONTENDO OS SEGUINTES EQUIPAMENTOS: (PRODUÇÃO)	CJ	1.00
	_ 01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 600A		
6.3.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA (QDF-13-380V), CONFECCIONADO EM CHAPA COM BITOLA MÍNIMA Nº 14USG, TRATADA ADEQUADAMENTE CONTRA CORROSÃO, TIPO DE SOBREPOR, COMPLETADA COM PORTA E TRINCO PARA ABERTURA, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO PARA FIXAÇÃO PARA BARRAMENTO E DISJUNTORES, PLAQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS, FAB. PIAL, CONTENDO OS SEGUINTES EQUIPAMENTOS: (PRODUÇÃO)	CJ	1.00
	_ 01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 800A		
6.4	**POSTO DE ATERRAMENTO (SPDA)**		
6.4.1	TERMINAL AÉREO DE COBRE, L=50CM, FAB NORTEC, COM SUPORTE PARA CABO DE 35MM²	PÇ	850.00
6.4.2	CABO DE COBRE NU DE SEÇÃO 50MM²	M	500.00
6.4.3	CABO DE COBRE NU DE SEÇÃO 35MM²	M	2,700.00
6.4.4	HASTE DE TERRA COPPERWELD DE Ø19X3000MM	PÇ	108.00
6.5	**TELEFONE - REDE DE DADOS E VOZ**		
6.5.1	BASTIDOR PARA 5 BLOCOS M-10-B	PÇ	1.00
6.5.2	BLOCO TERMINAL TIPO M-10 –B	PÇ	5.00
6.5.3	PATCH CABLE UTP 4 PARES X 24AWG, FLEXÍVEIS, PLUGUE RJ45E NAS DUAS PONTAS, L=1,5M	PÇ	96.00
6.5.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CONECTOR FRONTAL RJ45E, SUPORTE CABOS, 1U-19" E ACESSÓRIOS	UN	4.00
6.5.5	RACK 19" FECHADO, METÁLICO, PORTA FRONTAL, 40UX680MM, COM VENTILADORES, GUIA CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1.00
6.5.6	BANDEJA P/ RACK 19", METÁLICA, LARGURA 19", ALTURA DE 1U, COM CONEXÕES E ACESSÓRIOS	UN	2.00
6.5.7	RÉGUA PARA RACK 19", COM 6 OU MAIS TOMADAS PADRÃO 2P+T NEMA-5/15R	UN	1.00
6.5.8	ELETROCALHA METÁLICA DE 200X100MM, LISA, COM TAMPA DE ENCAIXAR	M	520.00
6.5.9	CABO DE REDE RJ 45, CATEGORIA 5E	M	17500.00
7	**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**		
7.1	**ESGOTO SANITÁRIO CONSIDERANDO ESCAVAÇÃO, ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, ADENSAVEMENTO E REATERRO DE VALAS**		
7.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SERIE "R"- PONTA LISA SR-1 - TIGRE		
7.1.1.1	Ø 150MM	M	24.00
7.1.2	TUBO DE PVC CONVENCIONAL , COM PONTA BOLSA E VIROLA		
7.1.2.1	Ø 100MM	M	36.00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA
CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

7.1.2.2	Ø 75MM	M	87.00
7.1.2.3	Ø 50MM	M	81.00
7.1.2.4	Ø 40MM	M	21.00
7.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO EM ALVENARIA OU BLOCO DE CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, ALTURA=60CM E COM TAMPA DE CONCRETO		1.00
7.1.4	CAIXA SIFONADA EXTERNA DE ESGOTO EM ALVENARIA OU BLOCO DE CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, ALTURA=60CM E COM TAMPA DE CONCRETO		1.00
7.2	**REDE DE ÁGUA FRIA**		
7.2.1	TUBO DE PVC SOLDÁVEL , CLASSE "A" (MARROM) DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO EB - 891/77 (NBR 5648) PARA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/CM2 .		
7.2.1.1	Ø 50MM	M	51.00
7.2.1.2	Ø 40MM	M	12.00
7.2.1.3	Ø 32MM	M	75.00
7.2.1.4	Ø 25MM	M	90.00
7.2.2	INSTALAÇÕES DAS BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL, COMPOSTO POR TUBOS DE AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40 E CONEXÕES EM AÇO CARBONO FORJADO ASTM A-234 GR. WPB (DN 4" E 6"), VÁLVULAS E DEMAIS ACESSÓRIOS	VB	1.00
7.2.3	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA ELÉTRICA PARA RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: MODELO 40-160 DA KSB OU SIMILAR, VAZÃO=50 M3/H, HMAN.=45 M.C.A, POTÊNCIA=15 CV, 3500 RPM, 220/380 V	CJ	2.00
7.3	**METAIS E LOUÇAS SANITÁRIAS**		
7.3.1	REGISTRO DE GAVETA, ACABAMENTO CROMADO, EXTREMIDADES ROSCADAS TIPO BSP.		
7.3.1.1	Ø 1.1/2"	PÇ	3.00
7.3.1.2	Ø 1"	PÇ	5.00
7.3.1.3	Ø 3/4"	PÇ	5.00
7.3.2	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, MODELO DECA LINHA C-50 OU DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	PÇ	15.00
7.3.3	TUBO DE LIGAÇÃO PARA VÁLVULA DE DESCARGA - VDE, DIÂMETRO 50MM	PÇ	4.00
7.3.4	TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (CROMADO) COM BOLSA AO VASO SANITÁRIO - 50MM.	PÇ	4.00
7.3.5	REGISTRO DE PRESSÃO, ACABAMENTO CROMADO, EXTREMIDADE ROSCADA TIPO BSP.		
7.3.5.1	Ø 3/4"	PÇ	17.00
7.3.6	LAVATÓRIO DE EMBUTIR, COR E MODELO DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.	PÇ	12.00
7.3.7	LAVATÓRIO SUSPENSO, COR E MODELO DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.	PÇ	2.00
7.3.8	BACIA CONVENCIONAL, COR E MODELO DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO, COM TAMPO E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	PÇ	4.00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA
CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

7.3.9	MICTÓRIO DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO, COR E MODELO DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	PÇ	5.00
7.3.10	TANQUE DE LAVAR ROUPA PARA DML	PÇ	1.00
7.3.11	CHUVEIRO ELÉTRICO COM BRAÇO	PÇ	17.00
7.3.12	REGISTRO DE ESFERA, EXTREMIDADES ROSCADAS TIPO BSP		
7.3.12.1	Ø 1"	PÇ	3.00
7.4	**ESGOTO INDUSTRIAL CONSIDERANDO ESCAVAÇÃO, ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, ADENSAVEMENTO E REATERRO DE VALAS**		
7.4.1	TUBO DE PVC RÍGIDO TIPO VINILFORT, PONTA, BOLSA E ANEL		
7.4.1.1	Ø 200MM	M	114.00
7.4.1.2	Ø 100MM	M	15.00
7.4.2	TUBO DE PVC PBA , COM PONTA BOLSA E ANEL		
7.4.2.1	Ø 60MM	M	162.00
7.4.3	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO INDUSTRIAL EM ALVENARIA E COM TAMPA METÁLICA 50X50CM	PÇ	5.00
7.4.4	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE ESGOTO INDUSTRIAL EM TUBO DE CONCRETO DN 800MM E COM TAMPA DE FF	PÇ	9.00
7.4.5	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO COMPOSTA POR: 2 BOMBAS SUBMERSÍVEIS (P=*CV, Q=*L/S, H=*M.C.A), VÁLVULAS (REGISTRO DE GAVETA, VÁLVULA DE RETENÇÃO E MANGOTE) E CONEXÕES EM GERAL.	VB	2.00
7.4.6	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO COMPOSTA POR: 2 BOMBAS SUBMERSÍVEIS (P=*CV, Q=*L/S, H=*M.C.A), VÁLVULAS (REGISTRO DE GAVETA, VÁLVULA DE RETENÇÃO E MANGOTE) E CONEXÕES EM GERAL.	VB	1.00
7.5	**ÁGUAS PLUVIAIS**		
7.5.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SERIE "R"- PONTA LISA SR-1 - TIGRE		
7.5.1.1	Ø 150MM	M	165.00
7.5.2	TUBO DE PVC CONVENCIONAL , COM PONTA BOLSA E VIROLA		
7.5.2.1	Ø 100MM	M	225.00
7.5.3	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3		
7.5.3.1	Ø 400MM	M	192.00
7.5.3.2	Ø 300MM	M	120.00
7.5.3.3	Ø 200MM	M	97.00
7.5.4	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA OU BLOCO DE CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, ALTURA=VARIÁVEL E COM TAMPA DE CONCRETO	PÇ	18.00
7.5.5	BOCA DE LOBO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA OU BLOCO DE CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (60X40)CM, ALTURA=VARIÁVEL E TAMPA COM GRELHA	PÇ	15.00
8	**PROJETO DE UTILIDADES**		
8.1	**AR COMPRIMIDO**		
8.1.1	TUBO Ø2", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	9.00
8.1.2	TUBO Ø2½", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	27.00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA
CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

8.1.3	TUBO Ø4", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	18.00
8.1.4	TUBO Ø6", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	48.00
8.1.5	VÁLVULA ESFERA Ø1½",MONOBLOCO	PÇ	3.00
8.1.6	VÁLVULA ESFERA Ø2½", MONOBLOCO	PÇ	9.00
8.1.7	VÁLVULA ESFERA Ø4", MONOBLOCO	PÇ	2.00
8.1.8	COMPRESSOR DE AR TIPO PARAFUSO MARCA ATLAS COPCO MODELO GA-90 OU EQUIVALENTE, Q=17., M3/,MIN 380 V, 60 HZ,	PÇ	3.00
8.1.9	COMPRESSOR DE AR TIPO PARAFUSO MARCA ATLAS COPCO MODELO GA-110 OU EQUIVALENTE, Q=22,30 M3/,MIN 380 V, 60 HZ,	PÇ	1.00
8.1.10	COMPRESSOR DE AR TIPO PARAFUSO MARCA ATLAS COPCO MODELO INGERSOLL OU EQUIVALENTE, Q=13,0 M3/,MIN 220 V, 60 HZ,	PÇ	1.00
8.1.11	SECADOR DE AR MARCA ATLAS COPCO MODELO FD-850 OU EQUIVALENTE Q=56,00 M3/MIN 380 V, 60 HZ,	PÇ	1.00
8.1.12	SECADOR DE AR MARCA ATLAS COPCO MODELO FD-700 OU EQUIVALENTE Q=42,30 M3/MIN 380 V, 60 HZ,	PÇ	2.00
8.1.13	SECADOR DE AR MARCA ATLAS COPCO MODELO METALPLAN OU EQUIVALENTE Q=14,30 M3/MIN 220 V, 60 HZ,	PÇ	1.00
8.1.14	FILTRO DE AR DE LINHA MODELO 2-4 ATLAS COPCO OU EQUIVALENTE, FILTRO GFM	PÇ	4.00
8.1.15	FILTRO DE AR DE LINHA MODELO 2-4 ATLAS COPCO OU EQUIVALENTE, FILTRO GFS	PÇ	4.00
8.1.16	FILTRO DE AR DE LINHA MODELO 2-4 ATLAS COPCO OU EQUIVALENTE, FILTRO GFA	PÇ	4.00
8.1.17	PURGADOR Ø1/2" ELETRÔNICO COM AJUSTE DE CICLO DE ABERTURA P/ AR COMPRIMIDO, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220 V	PÇ	1.00
8.2	**ÁGUA DE RESFRIAMENTO (CWR E CWR)**		
8.2.1	TUBO Ø1½", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	24.00
8.2.2	TUBO Ø3", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	30.00
8.2.3	VÁLVULA ESFERA Ø1½", PASSAGEM REDUZIDA, CORPO TRIPARTIDO EM AÇO CARBONO ASTM A-105 GALVANIZADO, ESFERA E HASTE EM AÇO INOX A304, SEDES E VEDAÇÕES EM TEFLON EXTREMIDADE FLANGEADA, FR, 150#, ANSI B16.5 .	PÇ	6.00
8.2.4	RESERVATÓRIO VERTICAL DA ENGETAK , PMTP 7BAR, PRESSÃO HIDROSTATICA 11, CAPACIDADE DE 3 M3	PÇ	1.00
8.2.5	RESERVATÓRIO VERTICAL DA PYRO , PMTP 8,8 BAR, PRESSÃO HIDROSTATICA 13,2 BAR, CAPACIDADE DE 3 M3	PÇ	1.00
8.2.6	CHILLER MODELO SABROE PLCO118 D, COM CAPACIDADE DE 142,5 KWH, COMPRESSOR CMO 18 E REFRIGERANTE 22, TENPERATURA ÁGUA PROCESSO 13 GRAUS CELSIUS	PÇ	2.00
8.2.7	TORRE DE RESFRIAMENTO MODELO ALPINA 01X63 SG-1, COM VAZÃO DE 68 (M3/H)	PÇ	1.00
8.2.8	TORRE DE RESFRIAMENTO MODELO ALPINA 50X02 SG-2, COM VAZÃO DE 80 (M3/H)	PÇ	2.00
8.2.9	BOMBA HIDRÁULICA KSB, MODELO 32-121.1 ETABLOC COM VAZÃO DE 13 M3/H, ALTURA MANÔMETRICA = 20, MOTOR COM 2 CV E 3500 RPM	PÇ	4.00
8.2.10	BOMBA HIDRÁULICA KSB, MODELO 32-121.1 ETABLOC COM VAZÃO DE 14 M3/H, ALTURA MANÔMETRICA = 30, MOTOR COM 3 CV E 3500 RPM	PÇ	2.00
8.2.11	BOMBA HIDRÁULICA KSB, MODELO 32-121.1 ETABLOC COM VAZÃO DE 14 M3/H, ALTURA MANÔMETRICA = 45, MOTOR COM 5 CV E 3500 RPM	PÇ	2.00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

8.2.12	BOMBA HIDRÁULICA KSB, MODELO 80-150 COM VAZÃO DE 200 M3/H, ALTURA MANÔMETRICA = 200, MOTOR COM 50 CV E 3500 RPM	PÇ	2.00
8.3	**DRENO**		
8.3.1	VÁLVULA ESFERA Ø½", PASSAGEM REDUZIDA, CORPO TRIPARTIDO EM AÇO CARBONO ASTM A-105 GALVANIZADO, ESFERA E HASTE EM AÇO INOX A304, SEDES E VEDAÇÕES EM TEFLON EXTREMIDADE ROSCA BSP (BS.21)	PÇ	7.00
8.3.2	TUBO Ø½", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	27.00
8.3.3	TUBO Ø3", AÇO CARBONO ASTM A-53, GR. A, SCH.40	M	18.00
9	**SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO**		
9.1	**INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO – EQUIPAMENTOS SPLIT SYSTEN, SELF CONTAINED (121.41 TR)**	**BTU/h**	**1.457.000**
9.2	**INSTALAÇÕES DE EXAUSTAO E VENTILAÇÃO**		
9.2.1	VENTILADOR CENTRIFUGO, CIROCCO, SIMPLES ASPIRAÇÃO, VAZAO DE AR DE 1.800M3/H, PED 15MMCA	PÇ	1
9.2.2	VENTILADOR CENTRIFUGO, CIROCCO, SIMPLES ASPIRAÇÃO, VAZAO DE AR DE 1.300M3/H, PED 15MMCA	PÇ	3
9.2.3	VENTILADOR CENTRIFUGO, CIROCCO, SIMPLES ASPIRAÇÃO, VAZAO DE AR DE 8.000M3/H, PED 30MMCA	PÇ	2
9.2.4	VENTILADOR AXIAL COM MOLDURA 790X790MM COM TELA ANTI-PÁSSARO E FILTROS, MOD. VHF-630, VAZAO DE AR DE 11.000M3/H	PÇ	1
9.2.5	VENTILADOR AXIAL COM MOLDURA 790X790MM COM TELA ANTI-PÁSSARO E FILTROS, MOD. VHF-630, VAZAO DE AR DE 9.000M3/H	PÇ	2
9.2.6	VENTILADOR AXIAL COM MOLDURA 790X790MM MOD. VHF-630, VAZAO DE AR DE 11.000M3/H	PÇ	1
9.2.7	VENTILADOR AXIAL COM MOLDURA 660X660MM MOD. VHF-500, VAZAO DE AR DE 6.500M3/H	PÇ	1
9.2.8	VENTILADOR AXIAL MOD. VHF 315 EM CAIXA DE VENTILAÇÃO ANTI-CORROSIVA, VAZAO DE AR 2.100M3/H	PÇ	1
9.2.9	VENTILADORES MARCA EPREL, MOD. MTI 1050 E ACESSÓRIOS	UN	5
9.2.10	VENTILADORES MARCA EPREL, MOD. MTI 1050 E ACESSÓRIOS	UN	3
9.2.11	VENTILADORES MARCA EPREL, MOD. MTI 1050 E ACESSÓRIOS	UN	9
9.2.12	CAIXA DE VENTILAÇÃO CENTRIFUGO, SIROCCO, SIMPLES ASPIRAÇÃO, VAZAO DE 20.000M3/H, COM SISTEMA DE FILTRAGEM	UN	1
9.2.13	LAVADOR DE GASES EM AÇO INOX, BOMBA, ELIMINADOR DE GOTAS, PARA VAZAO DE 25.000M3/H, TAMANHO DE 2500X1500X1500MM	UN	1
9.2.14	COIFA EM AÇO INOX COM PRÉ-FILTROS INERCIAIS, MEDINDO 2500X1500X500	UN	1
9.2.15	COIFA EM AÇO INOX COM PRÉ-FILTROS INERCIAIS, MEDINDO 2600X1500X500	UN	2
9.2.16	SAIDAS DE AR NATURAL MARCA EPREL, MOD. SAT 1300	UN	27
9.2.17	SAIDAS DE AR NATURAL MARCA EPREL, MOD. SAT 1300	UN	8
9.2.18	EXAUSTORES ELÉTRICOS AXIAL DE TELHADO, MOTOR 3CV/380V	UN	4
10	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**		
10.1	UNIDADES EXTINTORAS E PLACAS DE SINALIZAÇÃO		
10.1.1	CO2-6KG	CJ	15
10.1.2	PQ-4KG	CJ	39
10.1.3	PQ-6KG	CJ	1
10.1.4	PQ-12KG	CJ	3
10.1.5	PQ-4KG TIPO A,B,C	CJ	5
10.1.6	PQ-4,5 KG TIPO A,B,C	CJ	1
10.2	ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR PQ-4,5 KG	PÇ	1
10.3	ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR CO2-6KG	PÇ	4

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA
CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

10.4	ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR PQ-12KG	PÇ	3
10.5	TUBO AC A 53, SCH 40, EC		
10.5.1	Ø 6"	M	426
10.5.2	Ø 4"	M	108
10.6	ABRIGO METÁLICO P/MANGUEIRAS, TIPO DE SOBREPOR, PADRÃO CB-PR		
10.6.1	1200 X 900 X 300MM	PÇ	1
10.6.2	600 X 900 X 300MM	PÇ	6
10.7	MANGUEIRA INDUSTRIAL SINTEX N OU PLAST. RESISTÊNCIA=55 KGF/CM2, BITOLA 2.1/2" X COMPRIMENTO =15M, LANCE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, FABRICAÇÃO BUCKA SPIERO OU PARCH-REAMAT (WORMALD), TIPO 2	LANCE	18
10.8	ESGUICHO JATO REGULÁVEL Ø 2.1/2" (Ø63MM)	PÇ	17
10.9	CHAVE PARA UNIÕES STORZ		
10.9.1	Ø 2.1/2"	PÇ	4
10.10	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPOSTO POR BATERIA E 2 FARÓIS, INCLUSIVE SUPORTES DE FIXAÇÃO	CJ	17
10.11	BLOCO AUTÔNOMO COM 2 LUMINÁRIAS FLUORESCENTES P=2X 9W	PÇ	8
10.12	BLOCO AUTÔNOMO COM 2 LUMINÁRIAS FLUORESCENTES P=2X 9W COM INDICAÇÃO "SAIDA"	PÇ	5
10.13	ACIONADOR MANUAL DO TIPO LIGA / DESLIGA BOMBA DE INCÊNDIO	CJ	4
10.14	ACIONADOR MANUAL COM INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO E ALARME DO TIPO QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO	CJ	4
10.15	CONJUNTO MOTO-BOMBA DIESEL CENTRIFUGA BI PARTIDA, MODELO 130-40 COM VAZÃO DE 500 GPM , PRESSÃO DE 7.8 BAR. MOTOR CLARK COM POTÊNCIA DE 50CV E ROTAÇÃO DE 1800 RPM	CJ	1
10.16	CONJUNTO ELETRO-BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL, MARCA MARK PEERLESS, MODELO DN 65-25 COM VAZÃO DE 500 GPM, PRESSÃO DE 7.8 BAR (80 M.C.A.). MOTOR WEG COM POTÊNCIA DE 50 CV E ROTAÇÃO DE 3500 RPM.	CJ	1
11	**INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE SPRINKLERS**		
11.1	SPRINKLERS PENDENTE 68oC DIÂMETRO DE 1/2" ASCOA MOD. H	UN	49
11.2	SPRINKLERS PENDENTE 79oC DIÂMETRO DE 1/2" ASCOA MOD. H	UN	116
11.3	SPRINKLERS PENDENTE 141oC DIÂMETRO DE 17/32" ASCOA MOD. H	UN	82
11.4	SPRINKLERS UPRIGHT 79oC DIÂMETRO DE 1/2" ASCOA MOD. H	UN	46
11.5	SPRINKLERS UPRIGHT 141oC DIÂMETRO DE 17/32" ASCOA MOD. H	UN	4004
11.6	VÁLVULA DE GOVERNO COM DIÂMETRO DE 6"	CJ	12
11.7	CONJUNTO MOTO-BOMBA DIESEL CENTRIFUGA BI PARTIDA, MODELO 6 AE 18 COM VAZÃO DE 2000 GPM , PRESSÃO DE 125 PSI E ROTAÇÃO DE 1765 RPM. MOTOR CLARK COM POTÊNCIA DE 200CV E ROTAÇÃO DE 1800 RPM	CJ	1
11.8	CONJUNTO ELETRO-BOMBA MONOBLOCO / MULTI ESTÁGIO, MARCA MARK PEERLESS, MODELO HM6Q7X COM VAZÃO DE 5 M3/H, PRESSÃO DE 140 PSI. MOTOR WEG COM POTÊNCIA DE 4 CV E ROTAÇÃO DE 3500 RPM.	CJ	1

6) EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	ATIVIDADES / FUNÇÕES
Arqº Ricardo Alessandrini Amaral CREA-PR nº 11.687/D	Coordenação, Gerenciamento e Compatibilização da Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia para as Obras; Elaboração do Projeto de Arquitetura; Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; Gerenciamento, Coordenação, Supervisão das Obras; e, Fiscalização das Obras de Arquitetura e Urbanismo

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA
CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Arqº Sérgio Hoefel CREA-RS nº 33.707/D	Coordenação, Gerenciamento e Compatibilização da Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia para as Obras; Elaboração do Projeto de Arquitetura; Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; Gerenciamento, Coordenação, Supervisão das Obras; e, Fiscalização das Obras de Arquitetura e Urbanismo
Engº Civil José Eduardo Gastaldi CREA-PR nº 9.654/D	Coordenação, Gerenciamento e Compatibilização da Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia para as Obras; Elaboração como co-autor dos Projetos de Arquitetura, Estruturas de Concreto e Fundações, Estruturas Metálicas, Instalações Hidráulicas e de Prevenção de Incêndio; Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; Gerenciamento, Coordenação, Supervisão e Fiscalização das Obras e Manutenção das Obras Executadas
Arqº Fabiano Gonçalves CREA-PR nº 77.331/D	Coordenação, Gerenciamento e Compatibilização da Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia para as Obras; Elaboração do Projeto de Arquitetura
Agrimº Ivo Nicola CREA-PR nº 1.572/TD	Execução do Levantamento Plani-altimétrico
Engº Civil Cesar Augusto Kury CREA-PR nº 28.936/D	Execução das Sondagens
Engº Heitor Dantas Neto CREA-PR nº 34.451/D	Elaboração (autor) dos Projetos de Estruturas Metálicas
Engº Civil Sérgio Roberto Thieme Silva CREA-PR nº 16.613/D	Elaboração (autor) dos Projetos de Estruturas de Concreto e Fundações
Engª Civil Elizabeth Satsuki Une CREA-PR nº 25.251/D	Elaboração (autor) dos Projetos de Instalações Hidráulicas e de Prevenção de Incêndio
Engº Mecânico José Carlos Wesher CREA-PR nº 2.608/D	Elaboração (autor) dos Projetos de Instalações de Ar Condicionado, Exaustão e Utilidades Industriais
Engº Eletricista Douglas Pererira Aquino CREA-PR nº 19.917/D	Elaboração (autor) dos Projetos de Instalações Elétricas, Voz e Dados, SPDA
Engº Civil Adriano Steinemann Santiago CREA-PR nº 39.779/D	Fiscalização das Obras e Instalações Civis
Engº Mecânico Gustavo Rosito Michelena CREA-PR nº 54.128/D	Fiscalização da Instalações de Ar Condicionado, Exaustão e Utilidades Industriais
Engº Eletricista Dagoberto Bostelmann CREA-PR nº 18.197/D	Fiscalização das Instalações Elétricas, Voz e Dados, SPDA
Engº Eletricista David Jugend CREA-RJ nº 20.463/D	Fiscalização das Instalações Elétricas, Voz e Dados, SPDA
Téc. Edificações Cláudio Coletti	Fiscalização das Obras e Instalações Civis

Campo Largo (PR), 31 de Agosto de 2009.

GL ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ nº 52.618.139/0016-83

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná
28087

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná
28069

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 1º da Resolução nº 317/86, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal n.º 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal n.º 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Certifica que o Acervo Técnico de uma pessoa jurídica é representado pelos Acervos Técnicos dos profissionais do seu quadro técnico e de seus consultores técnicos devidamente contratados e variará em função de alteração do Acervo Técnico do seu quadro de profissionais e consultores, conforme o Artigo 4º da Resolução 317/86 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao (s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na (s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal n.º 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ARQUITETO
RICARDO ALESSANDRINI AMARAL

Carteira Profissional:PR-11687/D
Acervo Técnico Nº.:**4230/2011**

RNP Nº:1706107951
Protocolo Nº.:**2011/00102859**

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Carteira Profissional:PR-11687/D
Acervo Técnico Nº.:**4230/2011**

RNP Nº.:1706107951
Protocolo Nº.:**2011/00102859**

ART Nº.....:3032170246 0..... Registrada:12/01/2006.....
ART Substituida.....:3032170211 0 .....
ART Co-Respons.....:..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA-EPP.....
Contratante(s).....:GL ELETRO ELETRONICOS LTDA - CNPJ/CPF: 52.618.139/0016-83.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:OUTRAS ATIVIDADES.....
Área de Competência.:SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:PROJETO ARQUITETÔNICO.....
OUTROS.....
Dimensão.....:43.908,44 M2..... Área Existente:35.547,31 M2 .....
Área Ampliada.....:8.361,13 M2 ..... Área de Reforma:11.008,14 M2 ....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:RUA JOAO STUKAS, 3312 JD SÃO VICENTE.....
Município/Estado....:CAMPO LARGO/PR.....
Data de Início.....:03/08/2005..... Data de Conclusão:15/06/2007.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv..:ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA, E COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA COMPATIBILIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE FUNDAÇÕES, ESTRUTURA DE CONCRETO, ESTRUTURA METALICA, INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS, (ESGOTO SANITARIO, ESGOTO INDUSTRIAL, AGUA FRIA,DRENAGEM, AGUAS PLUVIAIS) PREVENÇÃO DE INCENDIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS- TELEFONICAS (ILUMINAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO SPDA, REDE LOGICA, CABEAMENTO ESTRUTURADO), INSTALAÇÕES DE UTILIDADES INDUSTRIAIS (AGUA INDUSTRIAL, AGUA GELADA, AR COMPRIMIDO) AR CONDICIONADO, DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO E DAS SONDAGENS QUADRO DE ÁREA TOTAL DE ÁREA REMANEJADA: 35547,31M²; ÁREA TOTAL AMPLIADA: 8361,13M²; ÁREA TOTAL: 43908,44M².....
Observação.....:.....

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Carteira Profissional:PR-11687/D
Acervo Técnico Nº.:**4230/2011**

RNP Nº.:1706107951
Protocolo Nº.:**2011/00102859**

ART Nº.....:3038547767 0..... Registrada:01/11/2006.....
ART Co-Respons.....:3041364422 0 ..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:GL ELETRO ELETRONICOS LTDA - CNPJ/CPF: 52.618.139/0016-83.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:SUPERVISÃO, COORDENAÇÃO, ORIENTAÇÃO TÉCNICA.....
Área de Competência.:SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:OUTROS.....
FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP).....
Dimensão.....:43.908,44 M2..... Área Existente:0,00 M2 .....
Área Ampliada.....:0,00 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:RUA: JOÃO STUKAS, 3312 JD SÃO VICENTE.....
Município/Estado....:CAMPO LARGO/PR.....
Data de Início.....:03/08/2005..... Data de Conclusão:15/06/2007.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv..:1) COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS, DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS, ELÉTRICAS, TELEFONIA E MECANICAS 2) COORDENAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS NAS SEGUINTES ATIVIDADES: - ARQUITETURA: FISCAL ARQTº FABIANO GONÇALVES - CREA PR 77331/D - OBRAS E INSTALAÇÕES CIVIS: FISCAIS ENGº CIVIL ADRIANO STEINEMANN SANTIAGO CREA PR 33779/D, EDSON LUIS BRAUN - CREA PR 24635/D, JOSÉ ROBERTO THOMAL - CREA PR 3853/D **********VERSO**********. - OBRAS E INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO: FISCAL ENGº MECANICO GUSTAVO ROSITO MICHELENA - CREA PR 54128-D - OBRAS E INSTALAÇÕES ELETRICAS: FISCAL ENGº ELETRICISTA DAGOBERTO BOLSTELMANN CREA PR 18197/D, DAVID JUGEND - CREA RJ 20463/D 3) FISCALIZAÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS DE ARQUITETURA.....
Observação.....:.....

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ARQUITETO
RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Carteira Profissional:PR-11687/D
Acervo Técnico Nº.:**4230/2011**

RNP Nº.:1706107951
Protocolo Nº.:**2011/00102859**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 2011/00102859.

Emitida via Internet em 01/04/2011 12:17:19 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 010/2002.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

KYB do Brasil

KYB DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **KAYABA DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA**, atualmente **KYB do Brasil Fabricante de Autopeças LTDA**, inscrita no **CNPJ sob nº 04.005.572/0001-14**, sediada na Rua Francisco Ferreira da Cruz nº 3.000, Fazenda Rio Grande – PR, atesta que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001/46**, registrada no **CREA-PR sob nº 17.193-F**, com sede à Rua Barão do Rio Branco, nº 1.498, Centro, Lapa - PR, e escritório de representação comercial à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba - PR, através de sua equipe técnica, executou no período de 11/07/2005 a 30/01/2006 os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

Descrição dos Serviços:

Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da Elaboração dos Projetos para as Obras; Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; Gerenciamento, Coordenação, Supervisão, Fiscalização e Manutenção das Obras; para as Obras de Ampliação da Indústria.

1) Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da elaboração dos Projetos Básicos de Arquitetura e Engenharia, através do acompanhamento e controle (gerenciamento / coordenação) dos contratos de execução da obra, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Planejamento do Empreendimento;
- Gerenciamento Técnico do desenvolvimento e concepção dos projetos constando: Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de materiais, Viabilidade da implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos projetos;
- Organização e manutenção de arquivos atualizados.

2) Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; principais atividades:

- Elaboração do Cronograma de Contratações, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.
- Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:
    - Carta convite
    - Normas de Concorrência
    - Edital de Concorrência
    - Plantas e Projetos
    - Especificações
    - Planilhas
    - Cronograma de Execução
    - Minuta de Contrato
- Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.
- Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, coordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.
- Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.
- Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.
- Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.
- Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

3) Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; principais atividades:

- As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" específico para orçamentação.
- Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados têm por objetivos o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

4) Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização da Obra através do acompanhamento e controle (gerenciamento / coordenação) dos contratos de execução da obra, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Elaboração: do Planejamento das Obras, do Programa de Gerenciamento de Obras e do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; os quais definem as atividades: de Acompanhamento e Controle, de Gerenciamento / Coordenação, de Supervisão e de Fiscalização, das Obras / Serviços e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, de modo que o conjunto destas atividades proporcionou a execução das obras em conformidade com as metas e objetivos de prazo, custo, qualidade e atendimento das normas de SMS; de forma que foram atendidas: (i) a perfeita execução dos projetos; (ii) as respectivas normas técnicas de cada serviço; e, (iii) os componentes de Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização das Obras e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, durante o período de execução das obras e nas fases de contingências a acidentes ambientais.
- Atividades de **Gerenciamento (Coordenação) de Obras e de SMS**: através das atividades de planejamento e de controle foi cumprido o Planejamento da Obra; através das atividades de monitoramento foi verificado que as obras foram executadas seguindo-se rigorosamente os projetos; em perfeito atendimento as normas técnicas de cada serviço; e, em perfeito atendimento ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, cumprindo-se com as normas de segurança, da seguridade social e ambiental, no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais.
- Atividades de **Supervisão de Obras e e de SMS**: através das atividades de **(i) acompanhamento e verificação sistemática d**o cumprimento Plano de Qualidade da Obra; do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; e, do Licenciamento Ambiental; as obras foram executadas conforme as premissas estabelecidas, atingindo-se as metas e objetivos estabelecidos: de prazo; de custo; da qualidade; quanto ao atendimento das normas de SMS no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais; e, cumpriu-se com os preceitos do licenciamento ambiental. (ii) acompanhamento e verificação da implantação das obras e verificação das quantidades dos serviços previstos nos componentes dos projetos de engenharia e das alterações de projeto, e aqueles ambientais que foram necessários para o atendimento do licenciamento ambiental.
- Atividades de **Fiscalização de Obras e de SMS**: através das atividades: (i) de controle efetivo das obras foi atendido o Plano de Qualidade da Obra; (ii) de controle sistemático de SMS durante as obras foi atendido o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; de forma que, foram atendidas as premissas estabelecidas nos estudos ambientais, foram cumpridos os preceitos do licenciamento ambiental e foram proporcionadas condições para que o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- do Trabalho e Meio Ambiente e suas demandas integrantes fossem desenvolvidas com a qualidade requerida e em estrita observância às legislações federais, estaduais e municipais.

4.1) Principais atividades de acompanhamento e controle (gerenciamento / coordenação), e de supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas:

- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras;
- Análise e pareceres quanto ao Plano de Qualidade da Obra, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, propondo adequações quando necessárias;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições contratuais, técnicas, físicas, legais, sociais (medicina e segurança no trabalho), ambientais, de penalidades, financeiras, securitárias e outras específicas;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições de manutenção das obras, serviços e instalações já executadas durante o período de execução das obras;
- Gerenciamento e Administração de Suprimentos;
- Planejamento Gerencial;
- Planejamento Operacional;
- Controle Operacional;
- Controle Geral e Gerencial.
- Fiscalização e Gerenciamento técnico das obras, serviços e materiais;
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pela EMPREITEIRA para aprovação e liberação do pagamento;
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS;
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário, através do desenvolvimento, implantação e operação de sistema informatizado, para o gerenciamento e fiscalização da obra;
- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados;
- Acompanhamento e controle do PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das construtoras e empreiteiras;
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer;
- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado;
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos;
- Revisão dos Orçamentos da Obra;
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções;
- Verificação dos Projetos, das premissas de SMS e das condicionantes ambientais, antes do início de cada etapa de execução das obras;
- Gerenciamento e compatibilização da elaboração das revisões dos projetos, quando detectado falhas nos mesmos;
- Emissão, quando solicitado pela Kayaba do Brasil, de laudos ou pareceres;
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT");
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras;
- Participação das Reuniões de DDS – Diálogos Diários e Segurança realizadas no Canteiro de Obras;

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra;
- Proceder à analise técnica de execução e financeira de toda as faturas emitidas pela construtora e empreiteiras, informando por relatório específico ou mensal, a procedência ou não das faturas;

5) DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

Edificação para fins industriais com pilares de concreto pré-fabricados e estrutura metálica de cobertura e fechamento lateral, conjugada com edificação para fins de escritórios administrativos em alvenaria com estrutura em concreto armado e protendido, atendendo as condições de acessibilidade conforme NBR 9050 - com área total de Ampliação de 2.290,68m2, no município de Fazenda Rio Grande - PR, composto de 2 pavimentos.

	6) PRINCIPAIS QUANTIDADES		
ITEM	DESCRIÇÃO	UD	QUANT
1.	PRODUÇÃO, EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO E PÁTEO COBERTO		
1.1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1.1	DEMOLIÇÃO FECHAMENTO LATERAL	M²	770,00
1.1.2	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL	M³	661,00
1.1.3	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL (PÁTEO COBERTO)	M³	55,00
1.1.4	CAMADA DE BRITA	M³	285,75
1.1.5	CAMADA DE AREIA	M³	95,25
1.2	INFRA ESTRUTURA		
1.2.1	ESTACAS:		
1.2.1.1	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO COM SEÇÃO 18x18CM E PROFUNDIDADE MÉDIA 12,00M	PÇ	50,00
1.2.1.2	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO COM SEÇÃO 20x20CM E PROFUNDIDADE MÉDIA 12,00M	PÇ	16,00
1.2.1.3	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO COM SEÇÃO 26x26CM E PROFUNDIDADE MÉDIA 12,00M	PÇ	8,00
1.2.1.4	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO COM SEÇÃO 30x30CM E PROFUNDIDADE MÉDIA 12,00M	PÇ	3,00
1.2.1.5	ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE COM DIÂMETRO 25CM E PROFUNDIDADE MÉDIA 5,00M	PÇ	10,00
1.2.1.6	ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE COM DIÂMETRO 30CM E PROFUNDIDADE MÉDIA 6,00M	PÇ	12,00
1.2.1.7	CONCRETO FCK 20MPa ESTACAS ESCAVADAS:		8,00
1.2.1.8	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	58,00
1.2.2	BLOCOS E COLARINHOS, VIGAS, PILARETES E CINTAS, E OUTROS ELEMENTOS:		
1.2.2.1	FORMAS	M²	409,50
1.2.2.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	72,50
1.2.2.3	AÇO CA 50 / CA 60	KG	3.767,00
1.3	SUPRA ESTRUTURA		
1.3.1	PILARES, VIGAS E LAJES		
1.3.1.1	FORMAS	M²	480,00
1.3.1.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	40,00
1.3.1.3	AÇO CA 50 / CA 60	KG	3.650,00
1.3.1.4	PROTENSÃO – TENSÃO DE PROTENSÃO – 20TON. AÇO CP-190 RB 15,2mm , CABOS, ANCORAGENS FIXAS E MOVEIS – MONO CORDOALHAS ENGRAXADAS	GB	1,00
1.4	IMPERMEABILIZAÇAO		
1.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES COM TINTA ASFALTICA	M²	328,80
1.4.2	IMPERMEABILIZACAO DE ÁREAS MOLHADAS		
1.4.2.1	MANTA ASFALTICA 3 mm, CLASSE 2 APP, APLICADA	M²	129,00

SELO DE AUTENTICIDADE FOI
FIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

KYB do Brasil

KYB DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA.

1.4.2.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:3), e = 3 cm	M²	129,00
1.4.2.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA EM PISOS, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3), e = 3 cm	M²	129,00
1.5	**PAREDES E PAINÉIS**		
1.5.1	ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO (PRODUÇÃO)	M²	259,00
1.5.2	ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO (ADM)	M²	363,16
1.5.3	DIVISÓRIA EM GRANITO PARA BWC	M²	85,00
1.6	**REVESTIMENTO EM PAREDES**		
1.6.1	PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO (PRODUÇÃO)	M²	259,00
1.6.2	TEXTURA COR BRANCO NEVE (PRODUÇÃO)	M²	259,00
1.6.3	CHAPISCO	M²	831,12
1.6.4	EMBOÇO	M²	831,12
1.6.5	REBOCO	M²	552,24
1.6.6	PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO (ESCRITÓRIO)	M²	242,36
1.6.7	AZULEJO ELIANE 20CMx20CM LINHA SHELTON WHITE BRILHANTE	M²	278,88
1.6.8	GRAFIATTO COR BRANCO NEVE COM ENCHIMENTO DE 10 CM	M²	172,73
1.6.9	GRAFIATTO COR VERMELHO COM ENCHIMENTO DE 30 CM	M²	6,62
1.6.10	GRAFIATTO CINZA PADRÃO CORAL COM FRISOS HORIZONTAIS REBAIXADOS PRETOS	M²	46,00
1.6.11	GRAFIATTO BRANCO COM FRISOS NA COR PRETO	M²	84,53
1.7	**FORROS**		
1.7.1	FORRO EM FIBRA MINERAL (ESCRITÓRIO) G-ROC EUCATEX MODELO ORION 210 NA COR BRANCO	M²	115,00
1.7.2	FORRO EM GESSO (VESTIÁRIO E BANHEIRO) C/ ACABAMENTO LISO C/ DESTAQUE 2CM COM PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO NEVE	M²	115,00
1.8	**PISOS INTERNOS**		
1.8.1	CONTRA PISO	M²	235,00
1.8.2	PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPA MOLDADO IN LOCO COM ESP. 15CM:		
1.8.2.1	CONCRETO	M³	323,00
1.8.2.2	TELA SOLDADA TIPO Q138 EM ROLOS DE 2,45x60,00M	RL	17,00
1.8.2.3	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA DIAM. 16MM	KG	1.360,00
1.8.2.4	LONA PLÁSICA	M²	2.152,00
1.8.2.5	PINTURA EPÓXI DUAS DEMÃOS STONKOTE GS 0,4MM SOBRE ARGAMASSADO STONCLAD GS 4MM E APLICAÇÃO DE STD PRIMER	M²	2.152,00
1.8.3	CERÂMICA PORTOBELO 40CMx40CM CARGA PESADA NA COR LASER GELO CÓD. 20255	M²	254,51
1.8.4	RODAPÉ CERÂMICO	M	72,00
1.9	**ESQUADRIAS**		
1.9.1	RELOCAÇÃO DE PORTA ANTIPANICO 1,00Mx2,10M PRÉ PINTADA AZUL ESCURO	PÇ	2,00
1.9.2	RELOCAÇÃO DE PORTA SECTIONAL 4,50Mx4,50M PRÉ PINTADA AZUL ESCURO	PÇ	2,00
1.9.3	PORTA ENROLAR 4,50Mx2,50M PRÉ PINTADA AZUL ESCURO	PÇ	1,00
1.9.4	PORTA EM MADEIRA PRENSADA TIPO NEOCOM COMPLETA	PÇ	20,00
1.9.5	PORTA DE ABRIR EM UMA FOLHA 2,10Mx0,80M EUCATEX LACRA FORMIDUR BP PLUS NA COR PÉROLA COMPLETA	PÇ	2,00
1.9.6	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO PRETO ANODIZADO COM VIDRO COMUM REFLETIVO FUMÊ 1,5Mx0,75M	PÇ	7,00
1.9.7	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO PRETO ANODIZADO COM VIDRO DUPLO LAMINADO INCOLOR 1,5Mx1,50M	PÇ	7,00
1.10	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
1.9.1	INSTALAÇÃO DE PONTE ROLANTE	VB	1,00
1.9.2	ESCADA EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM CORRIMÃO METÁLICO EM BARRA DE AÇO 3" E TRÊS BARRAS DE FERRO	PÇ	1,00
2.	**DEPÓSITO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS**		

KYB do Brasil

KYB DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA.

2.1	**TERRAPLENAGEM**		
2.1.1	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE TERRENO	M²	1.066,00
2.2	**PAVIMENTAÇÃO**		
2.2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	660,80
2.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAIS - DMT ATÉ 500M	M3	925,12
2.2.3	ESPALHAMENTO DO MATERIAL BOTA-FORA	M3	925,12
2.2.4	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE SAIBRO COMPACTADO	M3	318,60
2.2.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA	M3	188,80
2.2.6	LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA	M3	59,00
2.3	**DRENAGEM**		
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	M3	1,36
2.3.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS	M3	13,63
2.3.3	REATERRO MECÂNICO DE VALAS COM APILOAMENTO	M3	13,22
2.3.4	CARGA MANUAL DE MATERIAL EM CAMINHÃO	M3	1,78
2.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAIS - DMT ATÉ 500M	M3	1,78
2.3.6	LASTRO DE BRITA	M3	1,14
2.3.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES Ø 0,40M	M	14,20
2.3.8	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	UD	1,00
2.4	**INFRA ESTRUTURA**		
2.4.1	ESTACAS:		
2.4.1.1	CONCRETO FCK 20MPa	M³	4,00
2.4.1.2	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	40,00
2.2	**SUPRA ESTRUTURA**		
2.5.1	ESTRUTURA		
2.5.1.1	FORMAS	M²	126,00
2.5.1.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	18,00
2.5.1.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	1.025,00
2.6	**IMPERMEABILIZAÇAO**		
2.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES COM TINTA ASFALTICA	M²	28,80
2.7	**PAREDES E PAINÉIS**		
2.7.1	ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO	M²	22,34
2.8	**REVESTIMENTO EM PAREDES**		
2.8.1	PINTURA TEXTURIZADA COR BRANCO	M²	44,68
2.9	**PISOS**		
2.9.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO "PAVER" COR NATURAL, E=8CM	M2	1.180,00
3.	**BASE PARA TORRE DE RESFRIAMENTO**		
3.1	**SUPRA ESTRUTURA**		
3.1.1	ESTRUTURA		
3.1.1.1	CONCRETO FCK 30MPa	M³	3,00
3.1.1.2	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	120,00
4.	**COBERTURA DA SUBESTAÇÃO**		
4.1	**INFRA ESTRUTURA**		
4.1.1	ESTACAS:		
4.1.1.1	CONCRETO FCK 20MPa	M³	2,00
4.1.1.2	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	16,00
4.1.2	BLOCOS		
4.1.2.1	FORMAS	M²	7,00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
DEIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

KYB do Brasil

KYB DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA.

4.1.2.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	1,50
4.1.2.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	53,00
4.2	**SUPRA ESTRUTURA**		
4.2.1	VIGAS		
4.2.1.1	FORMAS	M²	7,00
4.2.1.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	0,50
4.2.1.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	30,00
4.2.2	PILARES		
4.2.2.1	FORMAS	M²	10,00
4.2.2.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	1,00
4.2.2.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	60,00
5.	**DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS**		
5.1	**SERVIÇOS INICIAIS**		
5.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EXISTENTE	M²	39,09
5.1.2	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL	M³	24,24
5.1.3	CAMADA DE BRITA	M³	18,18
5.1.4	CAMADA DE AREIA	M³	6,06
5.2	**INFRA ESTRUTURA**		
5.2.1	ESTACAS:		
5.2.1.1	CONCRETO FCK 20MPa	M³	3,00
5.2.1.2	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	25,00
5.2.2	BLOCOS:		
5.2.2.1	FORMAS	M²	4,00
5.2.2.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	0,50
5.2.2.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	24,00
5.2.3	CANALETAS E BACIA DE CONTENÇÃO		
5.2.3.1	FORMAS	M²	21,00
5.2.3.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	8,00
5.2.3.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	458,00
5.3	**SUPRA ESTRUTURA**		
5.3.1	VIGAS		
5.3.1.1	FORMAS	M²	62,00
5.3.1.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	5,50
5.3.1.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	322,00
5.3.2	PILARES		
5.3.2.1	FORMAS	M²	15,00
5.3.2.2	CONCRETO FCK 30MPa	M³	1,00
5.3.2.3	AÇO CA 50 / CA 60 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	136,00
5.3.2.4	ESTACAS PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO COM SEÇÃO 15x15CM E PROFUNDIDADE MÉDIA 10,00M	PÇ	12,00
5.4	**IMPERMEABILIZAÇAO**		
5.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES COM TINTA ASFALTICA	M²	29,64
5.5	**PAREDES E PAINÉIS**		
5.5.1	ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO	M²	121,89
756,0	**REVESTIMENTO EM PAREDES**		
5.6.1	CHAPISCO	M²	243,78
5.6.2	EMBOÇO	M²	243,78
5.6.3	REBOCO	M²	243,78

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

5.6.4	PINTURA LÁTEX COR BRANCO	M²	121,89
5.6.5	PINTURA TEXTURIZADA COR BRANCO	M²	121,89
5.6.6	FRISO PINTADO NA COR PRETA COM FITA ADESIVA	M	47,80
5.7	**PISOS INTERNOS**		
5.7.1	PISO EM CONCRETO ALISADO	M²	60,59
5.8	**ESQUADRIAS**		
5.8.1	VENEZIANA DE VENTILAÇÃO EM ALUMÍNIO PINTADA NA COR PRETO 1,20Mx1,00M	PÇ	3,00
6.	**ESTACIONAMENTO**		
6.1	**TERRAPLENAGEM**		
6.1.1	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE TERRENO	M²	1.468,00
6.1.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	88,00
6.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS - DMT ATÉ 500M	M3	123,20
6.1.4	ESPALHAMENTO DO MATERIAL BOTA-FORA	M3	123,20
6.1.5	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA ATERRO SEM TRANSPORTE	M3	630,00
6.1.6	TRANSPORTE DE MATERIAIS - DMT ATÉ 500M	M3	630,00
6.1.7	COMPACTAÇÃO DE ATERRO	M3	450,00
6.2	**PAVIMENTAÇÃO**		
6.2.1	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE SAIBRO COMPACTADO	M3	222,08
6.2.2	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA	M3	131,60
6.2.3	LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA	M3	41,13
6.2.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO "PAVER" COR NATURAL, E=8CM	M2	822,50
6.3	**DRENAGEM**		
6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	M3	1,73
6.3.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS	M3	17,28
6.3.3	REATERRO MECÂNICO DE VALAS COM APILOAMENTO	M3	16,75
6.3.4	CARGA MANUAL DE MATERIAL EM CAMINHÃO	M3	2,26
6.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAIS - DMT ATÉ 500M	M3	2,26
6.3.6	LASTRO DE BRITA	M3	1,44
6.3.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES Ø 0,40M	M	18,00
6.3.8	CAIXA DE CAPTAÇÃO DUPLA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	UD	1,00
6.4	**PISOS**		
6.4.1	PISO TIPO PAVER 8CM	M²	770,00
6.4.2	PISO TIPO PAVER 6CM	M²	140,50
6.5	**ESQUADRIAS**		
6.5.1	PORTÃO 4,00Mx1,8M	PÇ	1,00
6.6	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
6.6.1	CERCA	M	141,00
6.6.2	GRAMA EM PLACAS	M²	1.400,00
6.6.3	PINTURA FAIXAS ESTACINAMENTO	M	120,00
6.6.4	EQUIPAMENTOS PARA BICICLETÁRIO	VB	1,00
6.6.5	PAISAGISMO:		
6.6.5.1	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA	M3	6,02
6.6.5.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA DE CONCRETO 45X45X5CM COM LASTRO DE AREIA	M2	40,11
6.6.5.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM SARJETA	M	186,00
7.	**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**		

KYB do Brasil

KYB DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA.

7.1	HIDRO-SANITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO		
7.1.1	ESGOTO SANITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO		
7.1.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SERIE "R"- PONTA LISA SR-1, COM CONEXÕES, ANÉIS DE BORRACHA - TIGRE - Ø 150MM	M	51,00
7.1.1.2	TUBO DE PVC CONVENCIONAL , COM PONTA BOLSA E VIROLA, COM CONEXÕES, ANÉIS DE BORRACHA - TIGRE		
7.1.1.2.1	Ø 100MM	M	24,00
7.1.1.2.2	Ø 75MM	M	39,00
7.1.1.2.3	Ø 50MM	M	39,00
7.1.1.2.4	Ø 40MM	M	36,00
7.1.1.3	LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO Ø 100MM	M	8,00
7.1.1.4	CAIXA SIFONADA C/PORTA GRELHA QUADRADA,CROMADA-PVC - Ø 150 X 185 X 75MM	PÇ	5,00
7.1.1.5	INTERLIGAÇÃO A REDE EXISTENTE	VB	1,00
7.1.1.6	REMANEJAMENTO DO SISTEMA INDEPENDENTE DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM A INSTALAÇÃO DE MAIS UMA FOSSA SÉPTICA DE CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES A DA FOSSA EXISTENTE E 1 CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO EM ALVENARIA E OM TAMPA DE CONCRETO	VB	1,00
7.1.1.7	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60X60)CM, ALTURA VARIÁVEL E COM TAMPA DE CONCRETO	PÇ	2,00
7.1.2	REDE DE ÁGUA FRIA - ADMINISTRAÇÃO		
7.1.2.1	TUBO DE PVC SOLDÁVEL , CLASSE "A" (MARROM), COM CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL CLASSE "A' (MARROM) DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO EB - 891/77 (NBR 5648) PARA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/CM2 .		
7.1.2.1.1	Ø 50MM	M	33,00
7.1.2.1.2	Ø 32MM	M	21,00
7.1.2.1.3	Ø 25MM	M	39,00
7.1.2.2	FIXAÇÕES, SUPORTES, BRAÇADEIRA , PORCAS E ARRUELAS METÁLICOS PRÉ FABRICADOS, GALVANIZADO A FOGO , FABRICAÇÃO MOPA OU MARVITEC	VB	1,00
7.1.2.3	INTERLIGAÇÃO A LINHA DE UTILIDADES DE ÁGUA POTÁVEL	VB	1,00
7.1.3	REDE DE ÁGUA QUENTE - ADMINISTRAÇÃO		
7.1.3.1	TUBO DE COBRE HIDROLAR CLASSE "A" , COM CONEXÕES SEM ANEL DE SOLDA, CONFORME NORMA ABNT (NBR 13206)		
7.1.3.1.1	Ø 42MM	M	30,00
7.1.3.1.2	Ø 22MM	M	33,00
7.1.3.2	ISOLAMENTO TÉRMICO P/TUBULACAO APARENTE COM ALUMÍNIO CORRUGADO, ESPESSURA=0,5MM , FAB NEOTERMICA, PARA TUBOS :	M	15,00
7.1.3.3	MATERIAIS DE CONSUMO (SOLDA, PASTA PARA SOLDA, ETC...)	VB	1,00
7.1.3.4	INTERLIGAÇÃO A REDE DE ÁGUA QUENTE, LOGO APÓS A CALDEIRA DE ÁGUA GERADORA DE ÁGUA QUENTE	VB	1,00
7.1.4	METAIS E LOUÇAS SANITÁRIAS - ADMINISTRAÇÃO		
7.1.4.1	REGISTRO DE GAVETA INTERNO EM BRONZE, EXTREMIDADES ROSCADAS TIPO BSP. - REF. DECA - Ø 1.1/2"	PÇ	2,00
7.1.4.2	REGISTRO DE GAVETA, ACABAMENTO CROMADO, EXTREMIDADES ROSCADAS TIPO BSP.		
7.1.4.2.1	Ø 1.1/2"	PÇ	2,00
7.1.4.2.2	Ø 1"	PÇ	1,00
7.1.4.3	REGISTRO DE PRESSÃO, ACABAMENTO CROMADO, EXTREMIDADES ROSCADAS TIPO BSP - Ø 3/4"	PÇ	10,00
7.1.4.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, MODELO DECA LINHA C-50 OU DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	PÇ	6,00
7.1.4.5	TORNEIRA PARA USO GERAL, CROMADA , REF DECA MODELO STANDART 152 - C-39 - Ø 1/2"	PÇ	4,00
7.1.4.6	SIFÃO REGULÁVEL CROMADO , PARA LAVATÓRIO - Ø 1"X 1.1/2"	PÇ	6,00
7.1.4.7	LIGAÇÃO FLEXÍVEL P/LAVATORIO, METÁLICA, CROMADA, 30CM X Ø1/2". REFERENCIA DECA 4606	PÇ	6,00
7.1.4.8	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO, CROMADA, COM LADRÃO, REFERENCIA DECA , MODELO 1602-C - Ø 1"	PÇ	6,00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FO
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

7.1.4.9	LIGAÇÃO FLEXÍVEL P/ VASO SANITÁRIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, METÁLICA, CROMADA, 30CM X Ø1/2". REFERENCIA DECA 4606	PÇ	8,00
7.1.4.10	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO, TIPO PRESSMATIC 3/4"	PÇ	4,00
7.1.4.11	LAVATÓRIO DE COLUNA, COR E MODELO DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.	PÇ	6,00
7.1.4.12	BACIA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, COR E MODELO DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO, COM TAMPO E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	PÇ	8,00
7.1.4.13	MICTÓRIO DE LOUÇA, COM SIFÃO INTEGRADO	PÇ	4,00
7.1.4.14	CHUVEIRO CROMADO	PÇ	3,00
7.1.5	**ÁGUAS PLUVIAIS - ADMINISTRAÇÃO**		
7.1.5.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SERIE "R"- PONTA LISA SR-1, COM CONEXÕES, JUNTAS COM ANÉIS DE BORRACHA - Ø 150MM - TIGRE	M	15,00
7.2	**HIDRO-SANITÁRIO - PRODUÇÃO (BEBEDOUROS)**		
7.2.1	**ESGOTO SANITÁRIO - BEBEDOUROS**		
7.2.1.1	TUBO DE PVC CONVENCIONAL , COM PONTA BOLSA E VIROLA, COM CONEXÕES, ANÉIS DE BORRACHA - TIGRE - Ø 100MM	M	54,00
7.2.1.2	CAIXA SIFONADA C/PORTA GRELHA QUADRADA,CROMADA-PVC - Ø 150 X 185 X 75MM	PÇ	2,00
7.2.1.3	ENVELOPAMENTO DO TUBO DE PVC COM CONCRETO (TUBULAÇÃO SOB PISO INDUSTRIAL)	M/L	54,00
7.2.2	**REDE DE ÁGUA FRIA - PRODUÇÃO (BEBEDOUROS)**		
7.2.2.1	TUBO DE PVC SOLDÁVEL , CLASSE "A" (MARROM), COM CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL CLASSE "A' (MARROM) DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO EB - 891/77 (NBR 5648) PARA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/CM2 - Ø 25MM	M	27,00
7.2.2.2	CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL CLASSE "A' (MARROM) DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO EB - 892/77 (NBR 5648) , PARA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/CM2 .		
7.2.2.3	SUPORTE DA DESCIDA DO TUBO DE ÁGUA PARA O BEBEDOURO JUNTO AO PILAR METÁLICO	VB	1,00
7.2.3	**METAIS E LOUÇAS SANITÁRIAS - PRODUÇÃO (BEBEDOUROS)**		
7.2.3.1	REGISTRO DE GAVETA INTERNO EM BRONZE, EXTREMIDADES ROSCADAS TIPO BSP. - REF. DECA - Ø 3/4"	PÇ	2,00
7.2.3.2	FILTRO DE ÁGUA PARA BEBEDOURO ELÉTRICO	PÇ	2,00
7.2.3.3	BEBEDOURO ELÉTRICO	PÇ	2,00
7.3	**ESGOTO INDUSTRIAL**		
7.3.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SERIE "R"- PONTA LISA SR-1, COM CONEXÕES, ANÉIS DE BORRACHA - Ø 150MM -TIGRE	M	6,00
7.3.2	CISTERNA DE CONTENÇÃO ENTERRADA EM CONCRETO IMPERMEABILIZADA, CAPACIDADE 1.500 LITROS	CJ	2,00
7.4	**AGUAS PLUVIAIS**		
7.4.1	TUBO COM CONEXÕES DE CHAPA GALVANIZADA 26 BWG		
7.4.1.1	Ø 4"	M	18,00
7.4.1.2	Ø 6"	M	12,00
7.4.1.3	Ø 8"	M	24,00
7.4.1.4	Ø 12"	M	42,00
7.4.2	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO 400MM INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M	100,00
7.4.3	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO 300MM INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M	35,00
7.4.4	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES 400MM INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M	64,00
7.4.5	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES 300MM INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M	48,00
7.4.6	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES 200MM INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M	30,00
7.4.7	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA OU BLOCO DE CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (70X70)CM, ALTURA=VARIÁVEL E COM TAMPA DE CONCRETO	PÇ	10,00
7.4.8	CAIXA DE CAPTAÇÃO TIPO BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO ARMADO OU F.F	CJ	8,00

KYB do Brasil

KYB DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA.

7.4.9	ESCAVAÇÃO DE VALAS	VB	1,00
7.4.10	ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO ENTERRADA	VB	1,00
7.4.11	REATERRO DE VALAS	VB	1,00
7.4.12	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE DMT=10KM	VB	1,00
7.4.13	PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE AÇO CARBONO ENTERRADA COM PINTURA DE FUNDO E FITA IMPERMEÁVEL	M/L	21,00
7.4.14	RETIRADA OU ISOLAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTES	VB	1,00
7.4.15	DESLOCAMENTO DA BLE (BOCA DE LEÃO) EXISTENTE PARA FORA DA PROJEÇÃO DAS TORRES DE RESFRIAMENTO, CONFORME INDICADO NO PROJETO	VB	1,00
7.4.16	INTERLIGAÇÃO DAS NOVAS TUBULAÇÕES (PROJETADAS) AOS DISPOSITIVOS EXISTENTES DE ÁGUAS PLUVIAIS	VB	1,00
7.5	**UTILIDADES - INCÊNDIO**		
7.5.1	TUBO COM CONEXÕES DE AÇO CARBONO PRETO DIN 2440 - Ø 4"	M	156,00
7.5.2	TUBO CVOM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO K-7 - Ø 100MM	M	96,00
7.5.3	ABRIGO METÁLICO P/MANGUEIRAS, TIPO DE SOBREPOR, PADRÃO CB-PR		
7.5.3.1	1200 X 900 X 300MM	PÇ	2,00
7.5.3.2	600 X 900 X 300MM	PÇ	1,00
7.5.4	REGISTRO GLOBO ANGULAR 45O. , FABRICAÇÃO BUCKA SPIERO OU PARCH-RESMAT (WORMALD) - Ø 2.1/2"	PÇ	6,00
7.5.5	ADAPTADOR ROSCA X STORZ - Ø 2.1/2" X 2.1/2"	PÇ	6,00
7.5.6	MANGUEIRA INDUSTRIAL SINTEX N OU PLAST. RESISTÊNCIA=55 KGF/CM2, BITOLA 2.1/2" X COMPRIMENTO =15M, LANCE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, FABRICAÇÃO BUCKA SPIERO OU PARCH-REAMAT (WORMALD), TIPO 2	LANCE	18,00
7.5.7	ESGUICHO JATO REGULÁVEL Ø 2.1/2" (Ø63MM)	PÇ	6,00
7.5.8	CHAVE STORZ UNIVERSAL Ø2.1/2"	PÇ	3,00
7.5.9	UNIDADES EXTINTORAS E PLACAS DE SINALIZAÇÃO		
7.5.9.1	PQ-4KG	CJ	6,00
7.5.9.2	CO2-6KG	CJ	5,00
7.5.10	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. CONSULTAR PROJETO ELÉTRICO	VB	1,00
7.5.11	BLOCO AUTÔNOMO COM INDICAÇÃO "SAÍDA"	PÇ	2,00
7.5.12	ACIONADOR MANUAL DO ALARME SONORO DO TIPO "QUEBRE O VIDRO / APERTE O BOTÃO"	PÇ	1,00
7.5.13	AVISADOR AUDIO-VISUAL	PÇ	1,00
7.5.14	FERRAGENS E SUPORTES PARA SUSPENSÃO E FIXAÇÕES DE TUBULAÇÕES AÉREAS OU APARENTES	VB	1,00
7.5.15	APOIO PARA ABRIGO METÁLICO DO HIDRANTE SOBRE BASE DE ALVENARIA OU METÁLICA	PÇ	3,00
7.5.16	PLACAS DE SINALIZAÇÃO OU ADVERTÊNCIA PARA ÁREAS ELÉTRICAS	VB	1,00
7.5.17	TINTA PARA PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE PISO (AMARELA E VERMELHA)	VB	1,00
7.5.18	DESLOCAMENTO DOS EXTINTORES EXISTENTES PARA POSIÇÕES INDICADAS NO PROJETO	VB	1,00
7.5.19	DESLOCAMENTO DOS ACIONADORES MANUAIS DO ALARME SONORO E		
	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL EXISTENTES PARA AS POSIÇÕES INDICADAS NO		
	PROJETO		
7.5.20	ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR PQ-4KG	VB	1,00
7.5.21	INTERLIAÇÃO A REDE EXISTENTE	PÇ	1,00
7.5.22	LIMPEZA E TESTE	VB	1,00
7.6	**UTILIDADES - ÁGUA POTÁVEL (PW)**	VB	1,00
7.6.1	TUBO COM CONEXÕES DE AÇO CARBONO PRETO DIN 2440		
7.6.1.1	Ø 3"	M	36,00
7.6.1.2	Ø 2"	M	96,00
7.6.1.3	Ø 3/4"	M	30,00
7.6.2	VÁLVULA BORBOLETA, EF		
7.6.2.1	Ø 3"	PÇ	1,00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FO
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

7.6.2.2	Ø 2"	PÇ	3,00
7.6.3	INTERLIGAÇÃO À REDE EXISTENTE	VB	1,00
7.6.4	SUPORTES PARA SUSPENSÃO E FIXAÇÕES	VB	1,00
7.6.5	LIMPEZA, TESTE E PINTURA	VB	1,00
7.6.6	INSPEÇAO GERAL DOS EQUIPAMENTOS	VB	1,00
7.7	**UTILIDADES - ÁGUA INDUSTRIAL (CWS E CWR)**		
7.7.1	TUBO COM CONEXÕES DE AÇO CARBONO PRETO DIN 2440		
7.7.1.1	Ø 4"	M	72,00
7.7.1.2	Ø 2"	M	180,00
7.7.2	VÁLVULA DIAFRAGMA, EF		
7.7.2.1	Ø 4"	PÇ	2,00
7.7.2.2	Ø 2"	PÇ	4,00
7.7.3	INTERLIGAÇÃO À REDE EXISTENTE	VB	1,00
7.7.4	SUPORTES PARA SUSPENSÃO E FIXAÇÕES	VB	1,00
7.7.5	REMANEJAMENTO DA CENTRAL DE ÁGUA RESFRIADA (DESLOCAMENTO DA TORRE DE RESFRIAMENTO PARA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO, INCLUSÃO DA MAIS UMA TORRE DE RESFRIAMENTO, INCLUSÃO DE 1 BOMBA CENTRÍFUGA ELÉTRICA E ADEQUAÇÕES DAS TUBULAÇÕES)	VB	1,00
7.7.6	TORRE DE RESFRIAMENTO PARA SISTEMA DE ÁGUA INDUSTRIAL, MARCA ALPINA, MODELO 32/2-W20, CAPACIDADE 32 M3/H.	CJ	1,00
7.7.6.1	TUBO DE AÇO CARBONO SCH40 DE 6"	M	24,00
7.7.6.2	TUBO DE AÇO CARBONO SCH40 DE 4"	M	6,00
7.7.6.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DE 4"	PÇ	1,00
7.7.6.4	VÁLVULA BORBOLETA FERRO FUNDIDO ENTRE FLANGE COM VOLANTE REDUTOR DE 6"	PÇ	3,00
7.7.6.5	VÁLVULA BORBOLETA FERRO FUNDIDO ENTRE FLANGE COM VOLANTE REDUTOR DE 4"	PÇ	1,00
7.7.6.6	JUNTA DE EXPANSÃO TIPO JEB EM BORRACHA DE 6"	PÇ	1,00
7.7.6.7	JUNTA DE EXPANSÃO TIPO JEB EM BORRACHA DE 5"	PÇ	1,00
7.7.6.8	FILTRO Y FLANGEADO DE 6"	PÇ	1,00
7.7.6.9	REDUÇÃO CONCENTRICA DE AÇO CARBONO DE 6" X 2 1/2"	PÇ	1,00
7.7.6.10	REDUÇÃO CONCENTRICA DE AÇO CARBONO DE 6" X 5"	PÇ	1,00
7.7.6.11	REDUÇÃO CONCENTRICA DE AÇO CARBONO DE 4" X 1 1/2"	PÇ	1,00
7.7.6.12	TUBO DE FG DE 1 1/2"	BR	1,00
7.7.6.13	TÊ DE AÇO CARBONO DE 6"	PÇ	6,00
7.7.6.14	FLANGE DE AÇO CARBONO ANSI 16.5 B 125LBS 6"	PÇ	18,00
7.7.6.15	FLANGE DE AÇO CARBONO ANSI 16.5 B 125LBS 5"	PÇ	4,00
7.7.6.16	FLANGE DE AÇO CARBONO ANSI 16.5 B 125LBS 4"	PÇ	4,00
7.7.6.17	FLANGE DE AÇO CARBONO ANSI 16.5 B 125LBS 2 1/2"	PÇ	1,00
7.7.6.18	FLANGE DE AÇO CARBONO ANSI 16.5 B 125LBS 1 1/2"	PÇ	1,00
7.7.6.19	COTOVELO 90º FG DE 1 1/2"	PÇ	4,00
7.7.6.20	COTOVELO 90º FG DE 1/2"	PÇ	1,00
7.7.6.21	UNIÃO ASSENTO CÔNICO FG BRONZE DE 1 1/2"	PÇ	2,00
7.7.6.22	CAP AÇO CARBONO DE 6"	PÇ	2,00
7.7.6.23	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO DE 1/2"	PÇ	1,00
7.7.6.24	MANOMETRO COM GLICERINA DE ø 100MM DE 0 A 10 BAR	PÇ	1,00
7.7.6.25	FLANGE CEGO EM AÇO CARBONO ANSI 16.5 B 125LBS 6"	PÇ	4,00
7.7.6.26	ELETRODO OK 48 2,5MM	KG	15,00
7.7.6.27	VÁLVULA GAVETA BRUTO BRONZE DE 1 1/2"	PÇ	2,00
7.7.7	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA ELÉTRICA MODELO MEGANORM BLOC 40-200 DA KSB, VAZÃO=40 M3/H ALTURA MANOMÉTRICA=60 M.C.A	CJ	1,00
7.7.8	LIMPEZA, TESTE E PINTURA	VB	1,00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

7.7.9	INSPEÇAO GERAL DOS EQUIPAMENTOS	VB	1,00
7.8	**UTILIDADES - AR COMPRIMIDO (CA)**		
7.8.1	TUBO COM CONEXÕES DE AÇO CARBONO PRETO DIN 2440		
7.8.1.1	Ø 4"	M	36,00
7.8.1.2	Ø 2"	M	60,00
7.8.2	VÁLVULA DE ESFERA, EF		
7.8.2.1	Ø 4"	PÇ	1,00
7.8.2.2	Ø 2"	PÇ	2,00
7.8.3	INTERLIGAÇÃO À REDE EXISTENTE	VB	1,00
7.8.4	SUPORTES PARA SUSPENSÃO E FIXAÇÕES	VB	1,00
7.8.5	LIMPEZA, TESTE E PINTURA	VB	1,00
7.8.6	INSPEÇÃO GERAL DOS EQUIPAMENTOS	VB	1,00
8.	**INSTALAÇÕES ELETRICAS/TELEFONICAS**		
8.1	**ACESSÓRIOS GERAIS DA SUBESTAÇÃO**		
8.1.1	CUBICULO METALICO PARA SAIDA DE M.T DE 1600X375X1000MM, REF QM DA MERLIN GERIN COM CHAVE SECCIONADA CLASSE 15KV 630A E FUSIVEL 63A, ABERTURA SOB CARGA	CJ	1,00
8.1.2	TRASFORMADOR DE FORÇA A SECO, 1500KVA, PRIMARIO EM TRIÂNGULO COM TAP'S 11,4/12,0/12,6/13,2/13,8KV, SECUNDARIO EM ESTRELA COM NEUTRO ATERRADO, 440/254V IP00	PÇ	1,00
8.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA BT, CONFORME DESENHO E-07/19, COMPOSTO DE 04 MÓDULOS DE 800X800X2000MM ELETRICAMENTE MONTADO, INCLUINDO: QB-02		
	BARRAMENTOS A,B,C,N, TE PARA 2500A		
	DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 2000A		
	06 FUSIVEIS 2A		
	03 TC'S 2500/5A PARA MEDIÇÃO		
	01 TC 2500/5A PARA COMANDO		
	01 TP 440/220V PARA COMANDO		
	01 MEDIDOR MULTIFUNÇÃO (V,A,FT,KW,KWH)		
	01 DISJUNTOS TRIPOLAR DE 1600A, COM 03 TC´S 1600/5A E AMPERIMETRO		
	02 DISJUNTORES TRIPOLARES DE 300A, COM 03 TC´S 300/5A E AMPERIMETRO		
	01 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 700A, COM 03 TC´S 700/5A E AMPERIMETRO		
	01 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 200A		
	02 DISJUNTORES TRIPOLARES DE 50A		
	01 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 40A		
	01 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 30A		
	01 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 20A		
	04 DISJUNTORES TRIPOLARES DE 100A (RESERVA)		
	01 SECCIONADORA TRIPOLAR DE 2000A	CJ	1,00
8.1.4	BANCO VARIÁVEL DE CAPACITORES COMPOSTO DE 06 ESTAGIOS DE 20KVAR, 440/25AV	CJ	1,00
8.1.5	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 185MM²	M	5,00
8.1.6	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO 0,6/1,0KV DE SEÇÃO - 185MM²	M	150,00
8.1.7	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO PARA 750V DE SEÇÃO - 185MM²	M	50,00
8.1.8	CABO UNIPOLAR #35MM² ISOLAMENTO 12/20KV	M	45,00
8.1.9	MUFLA TERMOCONTRATIL 15KV PARA CABO #35MM²	PÇ	6,00
8.2	**ACESSORIOS GERAIS DA IMPLANTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**		
8.2.1	POSTE DE FERRO GALVANIZADO RETO H=10,0M, COM CHUMBADOR		
	CH-5 Ø3/4", COM LUMINARIA FECHADA, TAMPA E CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO		
	PARA LÂMPADA VAPOR SÓDIO DE 400W/220V DA TECNOWATT E SUPORTE PARA		
	FIXAÇÃO DE LUMINARIAS EM TOPO DE POSTE, COM RELÉ FOTOELÉTRICO	PÇ	1,00

	CH-5 Ø3/4", COM LUMINARIA FECHADA, TAMPA E CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO		
	PARA LÂMPADA VAPOR SÓDIO DE 400W/220V DA TECNOWATT E SUPORTE PARA		
	FIXAÇÃO DE LUMINARIAS EM TOPO DE POSTE, COM RELÉ FOTOELÉTRICO	PÇ	1,00
8.2.2	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO DE 300X300X300MM COM TAMPA E DRENO		
	INTERLIGADA À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	PÇ	5,00
8.2.3	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO KANALEX DE Ø50MM (2")	M	40,00
8.2.4	BOX RETO PARA ELETRODUTO FLEXIVEL DE Ø50MM (2")	PÇ	20,00
8.2.5	CABO DE COBRE SINTENAX 0,6/1,0KV DE 3#6,0MM²	M	75,00
8.2.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PARA 16A, TIPO EUROPEU A INSTALAR NO QD PORT.	PÇ	1,00
8.2.7	ARANDELA A PROVA DE TEMPO, TIPO BLIDADA, COM LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W/220V E RELE FOTOELÉTRICO	PÇ	5,00
8.2.8	CABO DE COBRE SINTENAX 0,6/1,0K 3#2,5MM²	M	100,00
8.2.9	ELETRODUTO DE PVC DE Ø19MM (3/4") BR=3M	BR	30,00
8.2.10	CURVA 90° DE PVC Ø19MM (3/4")	PÇ	5,00
8.2.11	LUVA DE PVC Ø19MM (3/4") ROSQUEÁVEL	PÇ	30,00
8.2.12	CONJUNTO DE BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO DE Ø19MM (3/4")	CJ	14,00
8.3	**ACESSÓRIO GERAL DOS PÁRA-RAIOS**		
8.3.1	CONECTOR TIPO CABO CHAPA PARA CABO DE 35MM, EM LATÃO COM PARAFUSO E ARRUELA PARA FIXAÇÃO	PÇ	20,00
8.3.2	CONECTOR PARA CABO PASSANTE E DE DERIVAÇÃO DE 35MM²	PÇ	20,00
8.3.3	BARRA DE COBRE ELETROLITICO DE 1"X1/8"	M	64,00
8.3.4	CORDOALHA FLEXIVEL DE SEÇÃO 35MM² DE COBRE	M	8,00
8.3.5	TUBO DE PVC Ø 2"X3,0M, REF. GT-P29, FAB. NORTEC	PÇ	2,00
8.3.6	BRAÇADEIRA PARA TUDO DE PROTEÇÃO, REF. GT-P4, FAB. NORTEC	PÇ	6,00
8.3.7	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWEND, Ø5/8"X3,0M	PÇ	9,00
8.3.8	CONECTOR TIPO "GAR" DA BURNDY, PARA CABO 50MM² E HASTE Ø3/4"	PÇ	7,00
8.3.9	CABO DE COBRE NU DE SEÇÃO 35MM²	PÇ	250,00
8.3.10	CABO DE COBRE NU DE 50MM²	M	200,00
8.3.11	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTERMICA 90GR	PÇ	32,00
8.3.12	GRAPA DE ATERRAMENTO	PÇ	200,00
8.3.13	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO COM TAMPA E DRENO (30X30X30CM)	PÇ	2,00
10.4	**ACESSÓRIOS GERAIS DE ILIMINAÇÃO DA ÁREA ADMINISTRATIVA**		
8.4.1	ELETRODUTO COM CONEXÕES DE PVC RÍGIDO PESADO CLASSE "B", FAB. TIGRE FORNECIDO EM BARRAS DE 3M, DE 19MM (3/4")	BR	20,00
8.4.2	CONDUTOR DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO PIRASTIC PARA 750V, FAB.		
	PIRELLI, NAS SEGUINTES SEÇÕES E CORES:		
8.4.2.1	2,5MM² - VERMELHA (FASE) - REDE COMUM	M	210,00
8.4.2.2	2,5MM² - AZUL (NEUTRO) - REDE COMUM	M	300,00
8.4.2.3	2,5MM² - BRANCA (RETORNO) - REDE COMUM	M	300,00
8.4.2.4	2,5MM² - VERDE (TERRA) - REDE COMUM	M	200,00
8.4.2.5	4,0MM² - VERMELHA (FASE)	M	200,00
8.4.2.6	4,0MM² - VERDE (TERRA)	M	150,00
8.4.2.7	2,5MM² - BRANCA (FASE) - REDE EST.	M	230,00
8.4.2.8	2,5MM²PRETO (NEUTRO) - REDE EST.	M	230,00
8.4.2.9	2,5MM² VERDE/AMARELO (TERRA)	M	230,00
8.4.3	ESPELHO EM BAQUELITE DE 100X50MM, CONTENDO:		
8.4.3.1	01 TECLA SIMPLES E 01 TOMADA MONOPOLAR E UNIVERSAL 127V/15A (PIAL)	PÇ	2,00
8.4.3.2	01 TECLA SIMPLES (BTICINO)	PÇ	3,00

8.4.3.3	01 TOMADA POLOS + TERRA E UNIVERSAL, 127V/15A (BTICINO)	PÇ	3,00
8.4.3.4	02 TECLAS SIMPLES E 01 TOMADA BIPOLAR E UNIVERSAL, 127V/15A (PIAL)	PÇ	2,00
8.4.3.5	01 PULSADOR PARA CAMPAINHA BOTOEIRA DE COMANDO (BTICINO)	PÇ	1,00
8.4.4	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA ESTAMPADA, DE:		
8.4.4.1	100X50X50MM - RETANGULAR	PÇ	9,00
8.4.5	PERFILADO METÁLICO DE 38X38MM	M	48,00
8.4.6	LUVA DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO:	PÇ	25,00
8.4.7	ELETROCALHA METÁLICA DE 100X50MM COM TAMPA DE ENCAIXAR	M	36,00
8.4.8	TOMADA 2 PINOS CHATAS + TERRA, 127V/15A, SEM PLACA	PÇ	39,00
8.4.9	TOMADA RJ - 45, CAT 5E, SEM PLACA	PÇ	13,00
8.4.10	TOMADA RJ - 11, CAT 5E, SEM PLACA	PÇ	13,00
8.4.11	PERFIL "T" DE 100X50MM COM ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	CJ	3,00
8.4.12	LUMINÁRIA 4X32W, DUPLO PARABOLICO EM ALUMINIOANODIZADO, ALTO RENDIMENTO,		
	DE EMBUTIR COM REATOR ELETRÔNICO 60HZ/110V REF. LAE 432 GA DA LUMICENTER	PÇ	14,00
8.4.13	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES SUPER 84 DE 32W, COM 01		
	REATOR ELETRÔNICO 2X32W/127V, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, THD<12% REF. LAE232, DA		
	LUMICENTER	PÇ	4,00
8.4.14	PERFIL OMEGA DE 150X150MM	PÇ	15,00
8.4.15	SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA DE 100X50MM PARA ELETRODUTO DE 19MM (3/4")	PÇ	11,00
8.4.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PARA 16A	PÇ	8,00
8.4.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PARA 16A	PÇ	2,00
8.4.18	KIT PARA 03 TOMADAS 02 POLOS + TERRA E UNIVERSAL 127V/15A, 01 TOMADA RJ-11 E 01 TOMADA RJ 45 REF. OBO BETTERMANN	PÇ	13,00
8.4.19	BRACADEIRA TIPO "D" DE AÇO GALVANIZADO DE 19MM(3/4")	PÇ	10,00
8.4.20	DUTO DE PAREDE OU DE TETO PARA PASSAGEM DE CABOS, ISENTO DE NALÓGENO, REF.		
	WDAK 60110, DA OBO BETTERMANN	M	34,00
8.4.21	CONJUNTO DE PARAFUSO E BUCHA DE EXPLANSÃO EM NYLON, TIPO S8, FAB. SISA OU SIMILAR	CJ	100,00
8.4.22	TOMADA TRIPOLAR POLARIZADA, 220V/25A PARA CAIXA CASTELITE DE Ø3/4"	PÇ	2,00
8.4.23	CAIXA CASTELETE DE Ø3/4" COM 04 TAMPÕES E 01 ENTRADA ROSQUEADA	PÇ	2,00
8.4.24	LUMINÁRIA 2X32W HERMÉTICA, COM REATOR ELETRÔNICO 60HZ/110V COM 02 LÂMPADAS		
	SUPER 84 PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA, REF. LHE232, DA LUMICENTER	PÇ	10,00
8.4.25	CABO CCI-50 - 20 PARES, FAB. FURUKAWA	M	50,00
8.4.26	CABO UTP-04 PARES CATEGORIA 5E	M	460,00
8.4.27	RACK 12U PADRÃO 19" DE SOBREPOR	PÇ	1,00
8.5	**ACESSÓRIOS GERAIS DE AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS E DEPOSITO DE LIXO**		
8.5.1	ELETRODUTO DE FERRO ZINCADO DE Ø25MM (1")	M	33,00
8.5.2	LUMINÁRIA TIPO INDUSTRIAL, PARA LÂMPADA 250W/220V (A PROVA DE EXPLOSAO)	PÇ	4,00
8.5.3	CABO PIRASTIC FLEX DE #2,5MM² CINZA (RETORNO)	M	100,00
8.5.4	CABO PIRASTIC FLEX DE #2,5MM² VERDE (TERRA)	M	50,00
8.5.5	CAIXA RASTELETE Ø1" COM 03 BUJÕES ROSQUEADOS E 02 ENTRADAS ROSQUEADAS, TIPO		
	MULTIPLOUSO	PÇ	8,00
8.5.6	CONDULETE COM TAMPA Ø1" CONTENDO 02 INTERRUPTORES (A PROVA DE EXPLOSAO)	PÇ	1,00
8.5.7	CABO DE COBRE NU DE SEÇÃO 35MM²	M	35,00
8.5.8	CABO DE COBRE NU DE SEÇÃO 50MM²	M	30,00
8.5.9	CONECTOR PARA CABO PASSANTE E DERIVAÇÃO DE 35MM²	PÇ	2,00
8.5.10	CURVA 90° EM FG DE Ø25MM (1")	PÇ	
8.5.11	LUVA ROSQUEÁVEL EM FG DE Ø25MM (1")	PÇ	
8.5.12	CONJUNTO DE BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO DE Ø25MM(1")	CJ	4,00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

8.5.13	CABO PIRASTIC FLEX DE #2,5MM² VERMELHO (FASE)	M	100,00
8.5.14	CABO PIRASTIC FLEX DE 2,5MM² AZUL (NEUTRO)	M	100,00
8.5.15	CABO PIRASTIC FLEX DE #4,0MM² VERMELHO (FASE)	M	40,00
8.5.16	CABO PIRASTIC FLEX DE #4,0MM² AZUL (NEUTRO)	M	20,00
8.5.17	CABO PIRASTIC FLEX DE # 4,0MM² VERDE (TERRA)	M	20,00
8.5.18	LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO COM 01 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W/127V	PÇ	4,00
8.5.19	ESPELHO EM BAQUELITE DE 100X50MM COM:		
8.5.19.1	01 TOMADA 2 POLOS + TERRA E UNIVERSAL, 127V/15A	PÇ	2,00
8.5.19.2	01 INTERRUPTOR 02 TECLAS SIMPLES	PÇ	1,00
10.5.20	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC DE 4X4X2", ESTAMPADA	PÇ	3,00
8.6	**QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO INTERNOS**		
8.6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QLF-IA),		
	220/127V, COM:		
	_05 UNIDADES DE BARRAMENTO DE COBRE DE 19,05X3,17MM PARA 200A		
	_02 CONECTORES TERMINAIS DE PRESSÃO PARA CABO DE ATÉ 50MM²		
	_11 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS BIPOLARES PARA 20A		
	_02 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS BIPOLARES PARA 32A		
	_1 CHAVE TIPO LIGA-DESLIGA PARA INSTALAÇÃO NA PORTA		
	_12 DIVISÕES NODULARES VAGAS DE RESERVA		
	_1 CONTATOR PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO	CJ	1,00
	_01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 150A		
8.6.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QLF-2A),		
	220V/127V COM:		
	_05 UNIDADES DE BARRAMENTO DE COBRE DE 19,05X3,17MM PARA 200A		
	_02 CONECTORES TERMINAIS DE PRESSÃO PARA CABO DE ATÉ 50MM²		
	_10 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS TRIPOLARES PARA 20A/		
	_01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 32A		
	_1 CHAVE TIPO LIGA-DESLIGA PARA INSTALAÇÃO NA PORTA		
	_14 DIVISÕES MODULARES VAGAS DE RESERVA		
	_1 CONTATOR PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO		
	_01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 150A	CJ	1,00
8.6.3	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SECO DE 50KVA, 440-254V/220-127V IP-21	PÇ	2,00
8.6.4	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SECO DE 3KVA, 440-254V/380-220V IP-21 AUTO-TRAFO	PÇ	3,00
8.6.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA DE SOBREPOR (QDGA), COM:		
	_05 BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLITICO DE 25,4X3,17MM PARA 250A		
	_01 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PARA 200A		
	_02 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS TRIPOLARES PARA 70A		
	_03 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS TRIPOLARES PARA 50A		
	_03 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS TRIPOLARES PARA 20A		
	_02 CONECTORES TERMINAIS DE PRESSÃO PARA CABO DE ATÉ 70MM²		
	_05 CONECTORES TERMINAIS DE PRESSÃO PARA CABO DE ATÉ 16MM²		
	_16 DIVISÕES MODULARES VAGAS DE RESERVA		
8.6.6	QUADRO DE COMANDO DA PORTA. HAFA, EXISTENTES Á TRANSFERIR DE POSIÇÃO	CJ	1,00
8.7	**DISTRIBUIÇAO DE FORÇA - AMPLIAÇÃO**	PÇ	3,00
8.7.1	PERFILADO PERFURADO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE DE 38X38X6000MM		
8.7.2	ELETROCALHA PERFURADA DE 600X100MM	M	42,00
8.7.3	ELETROCALHA PERFURADA DE 300X100MM	M	81,00
		M	117,00

O SELO DE AUTENTICIDADE FO
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

8.7.4	PERFIL L DE 600X100MM COM ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	PÇ	5,00
8.7.5	TIRANTE DE AÇO DE 3/8" ROSQUEADO	M	474,00
8.7.6	PORCA SEXTAVADA DE Ø3/8" COM ARRUELA	CJ	1.000,00
8.7.7	PERFIL X DE 600X100MM COM ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	PÇ	1,00
8.7.8	PERFIL T DE 600X100MM COM ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	PÇ	
8.7.9	GRAMPO PARA FIXAÇÃO EM PERFIL METÁLICO	PÇ	50,00
8.7.10	REDUÇÃO CONCENTRICA DE 600X100MM PARA 300X100MM COM ACESSÓRIOS PARA		
	MONTAGEM	PÇ	2,00
8.7.11	PERFIL DE 300X100MM COM ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	PÇ	
8.7.12	FLANGE DE ACABAMENTO DE300X100MM COM ACESSÓRIO PARA MONTAGEM	PÇ	5,00
8.7.13	BARRAMENTO BLINDADO FORNECIDO EM BARRAS DE 03 METROS TIPO 3F+N COM CAPACIDADE		
	PARA:		
8.7.13.1	300A KU3 EA43	PÇ	6,00
8.7.13.2	700A KU7 EA43	PÇ	7,00
8.7.13.3	1600A KG EA13	PÇ	3,00
8.7.14	CAIXA DE SECCIONAMENTO PARA BARRAMENTO BLINDADO DE:		
8.7.14.1	300A/300A BA45	PÇ	2,00
8.7.14.2	700A/700A BA45	PÇ	1,00
8.7.14.3	1600A/1600A BA13	PÇ	1,00
8.7.15	ELETRODUTO DE FZ DE Ø50MM(2")	M	10,00
8.7.16	CURVA 90° DE FG DE Ø50MM (2")	PÇ	1,00
8.7.17	LUVA ROSQUEAVEL DE FG DE Ø50MM(2")	PÇ	3,00
8.7.18	CONJUNTO DE BUCHA E CONTRABUCHA DE ALUMINIO DE Ø50MM(2")	CJ	2,00
8.7.19	CAIXA METALICA COM TAMPA APARAFUSÁVEL DE 8X8X4"	PÇ	12,00
8.7.20	ELETROCALHA PERFURADA DE 100X100MM	M	114,00
8.7.21	SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA DE 600X100MM PARA DUTO DE 100X100MM	PÇ	10,00
8.7.22	SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA DE 300X100MM PARA DUTO DE 100X100MM	PÇ	18,00
8.7.23	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1,0KV, TIPO SINTENAX DE SEÇÃO		
8.7.23.1	185MM²	M	570,00
8.7.23.2	95MM²	M	1.839,00
8.7.23.3	70MM²	M	1.215,00
8.7.23.4	50MM²	M	
8.7.23.5	35MM²	M	156,00
8.7.23.6	25MM²	M	222,00
8.7.23.7	10MM²	M	174,00
8.8	**ACESSÓRIOS GERAIS DE ILUMINAÇÃO - ÁREA AMPLIADA**		
8.8.1	LUMINARIA INDUSTRIAL 2X32W, MODELO 465 DA ITAIM	PÇ	6,00
8.8.2	LUMINARIA PENDENTE, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO, REFLETOR EM ACRILICO		
	TRANSPARENTE NACIONAL, LÂMPADA VAPOR METALICO 400W, REF. 4801 DA ITAIM	PÇ	57,00
8.8.3	PROJETOR HERMÉTICO PARA LÂMPADA V.S 400W, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO, REFLETOR		
	EM CHAPA DE ALUMINIO TRATADO, REF. P400 MA DA TECNOWATT	PÇ	1,00
8.8.4	CONJUNTO DE TOMADA 32A 440V/60HZ, COMPOSTO POR CAIXA REF. S 17.8.P+ TOMADA		
	3P+T 440V/60HZ REF. 4246, AMBOS DA STECK + DISJUNTOR TRIFÁSICO 32A, REF. MERLIN		
	GERIN	PÇ	6,00
8.8.5	CONJUNTO COMPOSTO POR 2 TOMADAS 2P+220V/60HZ+ 2 TOMADAS 2P=T 127V/60HZ		
	REF. SW4N DA STECK	PÇ	8,00
8.8.6	BLOCO AUTONOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 2 FÁROIS DE 55W	PÇ	2,00

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

8.8.7	PERFILADO PERFURADO, GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE, 38X38X6000MM, REF.SISA	M	354,00
8.8.8	ELETRODUTO COM CONEXÕES EM FERRO ZINCADO, INSTALAÇÃO APARENTE %1", OU CONFORME	M	105,00
8.8.9	CAIXA DE PASSAGEM TIPO MULTIPLOUSO, COM 03 BUJÕES GERADORES E 02 ENTRADAS		
	ROSQUEADAS DE Ø3/4"	PÇ	14,00
8.8.10	CABO DE COBRE TIPO PIRASTIC FLEX COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO PARA 750V DE SEÇÃO		
8.8.10.1	2,5MM² FASE-VERMELHO	M	2.200,00
8.8.10.2	2,5MM² TERRA-VERDE	M	600,00
8.8.10.3	4,0MM² FASE-VERMELHO	M	180,00
8.8.10.4	4.0MM² TERRA-VERDE	M	60,00
8.8.10.5	4.0MM² AZUL-NEUTRO	M	60,00
8.8.10.6	4#6,0MM²	M	140,00
8.8.10.7	4#16,0MM²	M	75,00
8.8.10.8	2,5MM² FASES-VERMELHO	M	240,00
8.8.10.9	16MM² VERDE-TERRA	M	80,00

7) EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	ESPECIALIDADE
Sérgio Hoefel	Coordenação / Gerenciamento da Elaboração dos Projetos; Coordenação / Gerenciamento da Execução da Obra; Coordenação da Fiscalização da Obra; Fiscalização das Obras / Serviços de Arquitetura.	Arquiteto– Crea-Rs 33.707/D
Ricardo Alessandrini Amaral	Coordenação / Gerenciamento da Elaboração dos Projetos; Coordenação / Gerenciamento da Execução da Obra; Coordenação da Fiscalização da Obra; Fiscalização das Obras / Serviços de Arquitetura.	Arquiteto– Crea-Pr 11.687/D
José Eduardo Gastaldi	Supervisão / Gerenciamento da Elaboração dos Projetos; Supervisão / Gerenciamento da Execução da Obra; Supervisão da Fiscalização da Obra; Fiscalização das Obras e Instalações Civis.	Engº Civil – Crea-Pr 9.654/D
Carlos Daniel Kravchychyn Filho	Fiscalização das Obras e Instalações Civis.	Engº Civil – CREA-Pr 70.300/D

Curitiba, 25 de Agosto de 2010

KAYABA DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA
Atualmente: KYB DO BRASIL FABRICANTE DE AUTOPEÇAS LTDA
CNPJ sob nº 04.005.572/0001-14
Márcio Cyrino Brull
Diretor Geral

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná
28016

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 1º da Resolução nº 317/86, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal n.º 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal n.º 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Certifica que o Acervo Técnico de uma pessoa jurídica é representado pelos Acervos Técnicos dos profissionais do seu quadro técnico e de seus consultores técnicos devidamente contratados e variará em função de alteração do Acervo Técnico do seu quadro de profissionais e consultores, conforme o Artigo 4º da Resolução 317/86 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao (s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na (s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal n.º 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ARQUITETO
RICARDO ALESSANDRINI AMARAL

Carteira Profissional:PR-11687/D
Acervo Técnico Nº.:**833/2011**

RNP Nº:1706107951
Protocolo Nº.:**2011/00016106**

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Carteira Profissional:PR-11687/D
Acervo Técnico Nº.:**833/2011**

RNP Nº.:1706107951
Protocolo Nº.:**2011/00016106**

ART Nº.....:3032170807 0..... Registrada:10/10/2005.....
ART Co-Respons.....:3032300760 ..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA-EPP.....
Contratante(s).....:KAYABA DO BRASIL FABRICANTE DE AUTO PEÇAS LTDA - CNPJ/CPF: 04.005.572/0001-14.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:SUPERVISÃO, COORDENAÇÃO, ORIENTAÇÃO TÉCNICA.....
Área de Competência.:SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:PROJETO ARQUITETÔNICO.....
OUTROS.....
Dimensão.....:7.205,33 M2..... Área Existente:4.914,68 M2 .....
Área Ampliada.....:2.290,65 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:2,00 PAV .....
Local da Obra.....:R FRANCISCO FERREIRA DA CRUZ, 3000 DISTRITO INDUSTRIAL.....
Município/Estado....:FAZENDA RIO GRANDE/PR.....
Data de Início.....:11/07/2005..... Data de Conclusão:30/01/2006.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv..:1) COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO E COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROEJTOS DE ARQUITETURA E PAISAGISMO, LUMINOTECNICO E PROJETOS COMPLEMENTARES DE INFRA-ESTRUTURA (TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, GEOTECNICO, PAVIMENTAÇÃO), DE FUNDAÇÕES, ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA METALICA, DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS, DE DRENAGEM (ÁGUAS PLUVIAIS), DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCENDIOS, DE INSTALAÇÕES DE UTILIDADES INDUSTRIAIS (AR COMPRIMIDO, ÁGUA GELADA, ÁGUA INDUSTRIAL), INSTALAÇÕES ELETRICAS, DE TELEFONIA E LOGICA (TRANSMISSÃO DE VOZ DADOS), SOM, ALARME (SEGURANÇA PATRIMONIAL), CABEAMENTO ESTRUTURADO, SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFERICAS) 2) COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS NA ÁREA TOTAL DE 7.205,33 M2 3) COORDENAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS CIVIS DE INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS (DRENAGEM PLIVIAL) DE UTILIDADES INDUSTRIAIS E INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELECOMUNICAÇÕES E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000059731

2012000059731

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminada(s):

Profissional: RICARDO ALESSANDRINI AMARAL

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Registro Nacional: Registro CAU nº 000A821136

Validade: Indefinida

Número do RRT: 764321 Tipo do RRT: DERIVADO Registrado em:

Forma de Registro: INICIAL Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descricao: 1)Coordenação, Gerenciamento e supervisão da execução da obra; Coordenação, Gerenciamento e Supervisão da Fiscalização da Obra. 2) Esta ART tambem substitui a ART 2515545, equivoco de preencimento na descrição complementar dos serviços contratados nas duas ARTs susbstituidas. 3)A área do complexo industrial projetado, gerenciado, coordenado e fiscalizado é de 53.878,67m², sendo na 1º fase 26.667,99m² (ART Nº2322007 á ser substituida) e na sequência. sem solução de continuidade, 27.210,68m² (ART nº 2515545 tambem à ser substituída). 4) Esta ART é corresponde da ART nº 3323648

Empresa contratada: GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ: 02.786.257/0001-46

Contratante: MASISA DO BRASIL LTDA
CPF/CNPJ: 00606549000124

RUA RODOVIA BR 376 KM 503 (ROD. DO CAFÉ Nº 1690

Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

Cidade: PONTA GROSSA UF: PR CEP: 84045610

Contrato: Celebrado em 01/09/1999

Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo do Contratante:

Data de Início: 01/09/1999 Data de Fim: 01/12/2001

Atividade Técnica

3.2 - SUPERVISÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO , 53878.67 m² - metro quadrado; 1.1.2 - Projeto arquitetônico , 53878.67 m² - metro quadrado; 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS , 53878.67 m² - metro quadrado; 3.4 - GERENCIAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO , 53878.67 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

RUA RODOVIA BR 376 KM 503 (RODO. CAFÉ) Nº 1690

Complemento: Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL

Cidade: PONTA GROSSA UF: PR CEP: 84045610

Coordenadas Geográficas: 0 0

1. Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

2. Informações

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000059731

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 59731/2012
15/01/2015, 10:50
Chave de Impressão: 0ZC0A9ZC1DA2Z3Z8ZWBA

Certidão nº 59731/2012
15/01/2015, 10:50
Chave de Impressão: 0ZC0A9ZC1DA2Z3Z8ZWBA
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/01/2015, e contém 8 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 59731, emitida em 15/01/2015

MASISA
mais confiança

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Empresa **MASISA DO BRASIL LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 00.606.549/0001-24 sediada em Ponta Grossa – PR, Rodovia Br 376 – Km 503 nº 1690 , vem por representante legal abaixo assinado e firmado, atestar para os devidos fins que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA** CNPJ sob o n.º 02.786.257/0001-46, registrada no CREA –PR sob n. 17193-F com sede na cidade da Lapa - PR à Rua Barão do Rio Branco 1498 , e escritório à Rua Valdívia nº 344 na cidade de Curitiba – PR, sob responsabilidade técnica do profissional Sérgio Hoefel, arquiteto, Crea nº 33.707-D/RS e como co-responsável o profissional Ricardo Alessandrini Amaral, arquiteto, Crea nº 11.687-D/PR, executou os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas e com absoluta responsabilidade, dentro dos prazos estabelecidos e em conformidade com o Plano de Qualidade das Obras, com as seguintes características:

1) Gerenciamento, Coordenação Supervisão e Fiscalização dos Projetos através do acompanhamento, fiscalização e gerenciamento das rotinas:

- Planejamento do Empreendimento;
- Fiscalização e Gerenciamento Técnico no desenvolvimento e concepção dos projetos constando: Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de Materiais, Viabilidade da Implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das Reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos Projetos;
- Organização e Manutenção de Arquivos Atualizados.
- Nas seguintes fases:
  - Estudos Preliminares;

Masisa Brasil • Ponta Grossa
Rod. BR 376 - Km 503 - Sentido Sul - nº 1690 - Servidão A
CEP 84045-610 - Ponta Grossa - PR
Fone/Fax: (42) 3219 1500 / (42) 3219 1600

Certidão nº 59731/2012
15/01/2015, 10:50
Chave de Impressão: 0ZC0A9ZC1DA2Z3Z8ZWBA
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/01/2015, e contém 8 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 59731, emitida em 15/01/2015

MASISA
mais confiança

- Anteprojetos;
- Projetos Básicos
- Projetos Legais e respectivas aprovações;
- Projetos Executivos

➢ Gerenciamento, Coordenação Supervisão e Fiscalização, nas fases acima, dos seguintes Projetos:

- Levantamentos e Estudos Topográficos;
- Estudos e Sondagens Geológicas e Geotécnicas;
- Arquitetônico;
- Comunicação Visual;
- Conforto Ambiental;
- Interiores;
- Fundações;
- Estruturas de Concreto;
- Estruturas Metálicas;
- Urbanização;
- Paisagismo;
- Infra-estrutura:
  - Terraplanagem;
  - Drenagem;
  - Geométrico;
  - Pavimentação;
  - Obras de Arte Corrente
  - Sinalização Viária Vertical e Horizontal.
- Instalações Hidrossanitárias
  - Esgoto Sanitário;
  - Esgoto Industrial;
  - Água Fria;
  - Água Quente;
  - Drenagem Pluvial (inclusive lagoa de captação para água de reuso);
  - Águas Pluviais.
- Prevenção de Incêndios
  - Extintores
  - Rede de Hidrantes;
  - Rede de Sprinklers;
- Instalações Elétricas / Telefônicas:

Masisa Brasil • Ponta Grossa
Rod. BR 376 - Km 503 - Sentido Sul - nº 1690 - Servidão A
CEP 84045-610 - Ponta Grossa - PR
Fone/Fax: (42) 3219 1500 / (42) 3219 1600

Certidão nº 59731/2012
15/01/2015, 10:50
Chave de Impressão: 0ZC0A9ZC1DA2Z3Z8ZWBA
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/01/2015, e contém 8 folhas

- Iluminação;
- Distribuição de Energia – Alta, Média, Baixa Tensão;
- SPDA;
- Rede de Lógica; Cabeamento Estruturado Categoria 6E, Transmissão de Voz e dados.

- Sistemas Eletrônicos:
  - Alarme e Detecção de Incêndio.
  - CFTV
  - Gerenciamento de Utilidades
  - Controle de Acessos
- Instalações de Utilidades Industriais:
  - Água Industrial;
  - Água Gelada;
  - Ar Comprimido;
- Ar Condicionado e Sistema de Exaustão

2) Elaboração do Projeto Arquitetônico:

- Estudo Preliminar;
- Ante-Projeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

3) Acompanhamento e supervisão dos contratos de execução da obra, através da fiscalização das rotinas administrativas:

- Fiscalização técnica das obras, serviços e materiais,
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pela EMPREITEIRA para aprovação e liberação do pagamento,
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS,
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário,
- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados,
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer,

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 59731, emitida em 15/01/2015

Certidão nº 59731/2012
15/01/2015, 10:50
Chave de Impressão: 0ZC0A9ZC1DA2Z3Z8ZWBA
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/01/2015, e contém 8 folhas

- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado,
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos,
- Orçamento prévio da Obra e revisão dos Orçamentos das Obras,
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções,
- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias,
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras.
- Verificação dos Projetos, antes do início de cada etapa de execução das obras,
- Propostas de revisão dos Projetos, quando detectado falhas nos mesmos,
- Emissão, quando solicitado pela MASISA , de laudos ou pareceres,
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT"),
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras,
- Acompanhar a realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra.

4) Coordenação, Gerenciamento e Fiscalização da execução das obras:

Características da Obra:

- Prazo de execução dos serviços: Set/99 a Dez/01
- Área construída: 53.878,67m²
- Área Terreno: 937.899,00m²
- Número de Pavimentos: 01 pavimento

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 59731, emitida em 15/01/2015

Masisa Brasil • Ponta Grossa
Rod. BR 376 - Km 503 - Sentido Sul - nº 1690 - Servidão A
CEP 84045-610 - Ponta Grossa - PR
Fone/Fax: (42) 3219 1500 / (42) 3219 1600

Certidão nº 59731/2012
15/01/2015, 10:50
Chave de Impressão: 0ZC0A9ZC1DA2Z3Z8ZWBA
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/01/2015, e contém 8 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 59731, emitida em 15/01/2015

MASISA
mais confiança

- Terraplanagem:
  - Corte 235.407,65 m³
  - Aterro 141.099,64 m³
- Estrutura em concreto moldado in-loco (Fck=220mpa):
  - Estrutura de concreto armado 16.612,39 m³
  - Piso em concreto armado 48.500,00m²
  - Volume de concreto do piso 7.275,00 m³
  - Peso de aço da estrutura e do piso 1.910 ton
- Estacas pré-moldadas:
  - Dimensão 20 x 20 cm a 35 x 35 cm 43.400,00 ml
- Cobertura metálica:
  - Estrutura Metálica 1.455,00 ton
  - Área (Telhas trapezoidais) 50.745,00 m²
- Instalações:
  - Hidro-sanitárias:
    - Água potável;
    - Esgoto;
    - Águas pluviais;
    - Combate à incêndio com todo sistema pressurisado.
  - Instalações elétricas:
    - de alta, média e baixa tensão
    - sub-estação transformadora: 4.500 KVA
    - grupo moto gerador: 500 KVA

Masisa Brasil • Ponta Grossa
Rod. BR 376 - Km 503 - Sentido Sul - nº 1690 - Servidão A
CEP 84045-610 - Ponta Grossa - PR
Fone/Fax: (42) 3219 1500 / (42) 3219 1600

Certidão nº 59731/2012
15/01/2015, 10:50
Chave de Impressão: 0ZC0A9ZC1DA2Z3Z8ZWBA
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/01/2015, e contém 8 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 59731, emitida em 15/01/2015

MASISA
mais confiança

- Instalações de Telefonia e Lógica:
  - Cabeamento estruturado categoria 5 — 350 pontos
- Ar condicionado central instalação tipo expansão (evaporação) indireta 510 TRs

➢ Pavimentação

- CBUQ — 48.360,00 m²
- Concreto — 9.360,00 m²
- Sub-base e Base em saibro e brita graduada — 23.088,00 m³

Equipe Técnica:

- Sérgio Hoefel – Arquiteto — Crea 33.707-D/RS
- Ricardo Alessandrini Amaral – Arquiteto — Crea 11.687-D/PR
- Alberto Gatti Neto – Engº Mecânico — Crea 5.468-D/PR
- Juarez Barsch – Engº Civil — Crea 5.088-D/PR
- Osvaldemar Marquetti – Engº Civil — Crea 600.498.336-D/SP
- Rafael Silva Anastácio – Engº Elétricista — Crea 10.071-D/PR

Atestamos, outrossim, que todos os serviços foram executados dentro de boa técnica e com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos.

Ponta Grossa, 03 de agosto de 2004.

MASISA DO BRASIL LTDA
Pablo Rossler
Diretor de Produção

Masisa Brasil • Ponta Grossa
Rod. BR 376 - Km 503 - Sentido Sul - nº 1690 - Servidão A
CEP 84045-610 - Ponta Grossa - PR
Fone/Fax: (42) 3219 1500 / (42) 3219 1600

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000304426

2016000030442 6

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

Profissional: RICARDO ALESSANDRINI AMARAL

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Registro Nacional: Registro CAU nº 000A821136

Validade: Indefinida

Número do RRT: 4435173 Tipo do RRT: SIMPLES Registrado em:

Forma de Registro: RETIFICADOR à 3276001 Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descricao: Coordenação do gerenciamento e coordenação da fiscalização das obras de instalações elétricas, hidráulicas e prevenção contra incêndio. Fiscalização das obras de atribuição do Arquiteto e Urbanista de instalações hidráulicas e de prevenção contra incêndio.

Empresa contratada: GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ: 02.786.257/0001-46

Contratante: VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA
CPF/CNPJ: 43999424000114

AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA Nº 2600

Complemento: Bairro: CIDADE INDUSTRIAL

Cidade: CURITIBA UF: PR CEP: 81260900

Contrato: 2080/2014 Celebrado em 21/07/2014

Valor do Contrato: R$ 158.400,00 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Data de Início: 01/06/2014 Data de Fim: 30/06/2015

Atividade Técnica

3.6 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO , 33820.42 m² - metro quadrado; 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS , 33820.42 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

RODOVIA BR-277 Nº km 144

Complemento: Bairro: ROSEIRA

Cidade: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS UF: PR CEP: 83070000

Coordenadas Geográficas: 0 0

1. Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

2. Informações

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000304426

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A empresa **VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob nº 43.999.424/0001-14, IE - 10.139.992-32 com sede e foro na cidade de Curitiba, Paraná, na Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira nº 2600, por seu representante abaixo assinado; atesta que a **GEPLAN Planejamento, Projetos e Gerenciamento de Obras LTDA**, inscrita no CNPJ nº 02.786.257/0001-46, com sede à Rua Barão do Rio Branco nº 1498, Centro, Lapa – PR, e escritório à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba – PR, no período de **01/06/2014 a 30/06/2015,** através de seus responsáveis técnicos, elaboraram os serviços técnicos descritos, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estipulados.

1. Descrição dos Serviços:

Prestação de serviços de análise da exequibilidade dos projetos, acompanhamento do planejamento físico e fiscalização técnica (Gerenciamento e Fiscalização das obras) para implantação do Centro de Distribuição – VOLVO em São José dos Pinhais, Estado do Paraná.

2. Características da Obra:

Centro de Distribuição Logístico da VOLVO
Localização: BR 277 km 144 São José dos Pinhais

- Área de Implantação 151.238,54 m²
- Área construída 33.820,42 m²
- 02 Pavimentos

Planilha de Quantidades:

- MOVIMENTO DE TERRA
  Limpeza do Terreno 151.238,54 m²
  Substituição do Solo (ATERRO) 80.951,91 m³
  Corte do terreno existente 776,59 m³

- PAVIMENTAÇÃO
  Sub-base 12.706,50 m³
  Pavimentação em CBUQ 6.050,00 m²

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

		Pavimentação em concreto
	6.700,00 m²	
Pavimentação em BLOCO DE CONCRETO (PAVER) m²		35.273,92

- GRADIL

Gradil h=2,50m		555,70 m
Portão Gradil correr L=5,50m	4 unid.	
Portão Gradil pedestres L=1,20 m		1 unid.
Alambrado + concertina h=2,40m		975,65 m
Base para o alambrado e gradil (concreto)		31,1 m³
Guias e sarjetas		

www.volvo.com.br

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

- DRENAGEM
  - Rede de Drenagem Superficial 1.506,00 m
  - Desvio de canal (caixa de 2,50 mts por 1,20 mts) 1.567,00 m

- INCÊNDIO
  - Tubo em aço para o sistema de hidrantes 1.500,00 m
  - Hidrante de expedição dupla 8 unid.
  - Válvula de governo e alarme chuveiros automáticos 8 unid.

➢ GALPÃO

- **Galpão** **28.820 m²**
  - **Piso** **28.820 m²**
    - Concreto Usinado fck 30 mpa 5.764 m³
    - Aço para o piso 691.680 kg
  - **Cobertura**
    - Telhas metálicas 29.088,49 m²
    - Telha translúcidas 144 unid.
    - Estrutura de aço para cobertura 494.504,3 kg
    - Isolante térmico cobertura 29.050,00 m²
    - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 2.999 unid.
    - Capiteis para estacas 2.650 unid
    - Concreto para o Capiteis 662,5 m³
  - **Fechamento metálico lateral** **6.150 m²**
    - Estrutura de aço para o fechamento 104.610 kg
  - **Blocos de concreto (Fundação)** **130 unid.**
    - Formas para os blocos de concreto 2.190,5 m²
    - Volume para os blocos de concreto 998,4 m³
    - Aço para os blocos de concreto 57.917 kg
  - **Pilares pré-moldados** **108 unid.**
    - Área de forma 759,70 m²
    - Volume de Concreto 292,60 m³
    - Aço 56.510,70 kg
    - Taxa de armadura 19.900 kgf/m³
    - Pilares metálicos 22 unid.
  - **Vigas de travamento** **43 unid.**

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- Formas 441 m²
- Volume de concreto 132,32 m³
- Aço 3.768 kg

- **Mureta de bloco de concreto** **175 m²**
  - Muro de bloco de concreto 545,2 m²
  - Pintura da mureta 440 m²
  - Portas antipânico 10 unid.
  - Porta toldo basculante 5 unid.
  - Porta emergência 1 unid.
  - Escadas metálicas 3 unid.

- **Docas** **806,80 m²**
  - Concreto Usinado fck 30 mpa 161,5 m³
  - Aço (piso) 19.36,2 kg.
  - Telhas 1.247,50 m²
  - Estrutura metálica para a cobertura 18.712,5 kg
  - Arrimo 2.170 m²
  - Concreto arrimo 2.600 m³
  - Aço do Arrimo 1.978 Kg.
  - Aterro da doca 934 m³
  - Pintura do muro de arrimo 215,00 m²
  - Portão Docas 30 unid.
  - Corrimão metálico 67,47 m
  - Escadas metálicas 3 unid.
  - Escada marinheiro 1 unid.

- **Sanitário Galpão**
  - Bacia Sanitária 3 unid.
  - Lavatório 2 unid.
  - Mictório 2 unid.
  - Piso Cerâmico 11,10 m²
  - Revestimento cerâmico parede 51,80 m²
  - Divisórias granito 7 unid
  - Blocos de concreto 54,50 m²
  - Pintura 54,50 m²
  - Forro 11,10 m²
  - Metais 2 unid.
  - Acionadores de descarga 5 unid.
  - Portas 5 unid.

- **Instalações:**
  - **Elétrica**
    - Subestação de Proteção – 15,00kv 400A
    - Subestação Transformadora 750 KVA
    - Luminárias de 54w 4 x T16 1117 unid.

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- Luminárias pendente 54 w 2 x T16 — 44 unid.
- Luminária de embutir 26w 2 x TC – DEL — 5 unid.
- Unidade autônoma 55w — 183 unid.
- Bloco Autônomo saída 2 x PL 9w — 10 unid.
- Cj. 4x2" com 1 int. simples + 1 tomada — 2 unid.
- Cj. 1 tomada 2P+T e 1 tomada 3P+T — 5 unid.
- Quadro de terminal — 5 unid.
- Tomadas — 26 unid.
- Tomadas trifásica — 6 unid.
- Niveladoras docas — 20 unid.
- Ponto para porta automática — 20 unid.
- Poste de condulete — 58 unid.

- **SDAI**
  - Válvula de governo e Alarme chuveiros at. — 8 unid.
  - Acionador manual c/ módulo central — 21 unid.
  - Módulo de Controle — 6 unid.

- **Incêndio**
  - Extintor de Pó Químico seco ABC — 114 unid.
  - Extintor de CO2 — 2 unid.
  - Bico de sprinkler — 3550 unid.
  - Hidrante de expedição dupla — 18 unid.
  - Botoeira Acionador alarme, h= 1,10m — 21 unid.
  - Avisador sonoro tipo sirene — 21 unid.
  - Reservatório para sprinkler — 600 m³
  - Placa de sinalização de segurança — 98 unid.

- **Drenagem**
  - Calhas — 357,40 m.
  - Rufos — 833,00 m.
  - Descidas — 311,00 m.

➢ **Prédio Administrativo**

- Prédio Administrativo — 1.220 m²

1º Pavimento — 651 m²

- **Fundação**
  - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 75 unid.

- **Blocos de concreto** — 28 unid.
  - Volume de concreto — 48,9 m³
  - Formas — 226,3 m²
  - Aço — 3.937,60 kg

- **Vigas Baldrames**

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

	○ Aço
	8.994 kg
○ Formas	370 m²
○ Volume de Concreto	65 m³
▪ **Pilares pré-moldados**	**26 unid.**
○ Área de forma	91,70 m²
○ Volume de Concreto	36,60 m³
○ Aço	4.943,00 kg
○ Taxa de armadura	3.585,00 Kgf/m³
▪ **Vigas pré-moldadas**	**30 unid.**
○ Peso	91,90 kg
○ Volume de Concreto	36,90 m³
○ Aço	5.724,00 kg
○ Taxa de armadura	3.973,00 kgf/m³
▪ **Piso**	**651 m²**
○ Volume de Concreto	130,2 m³
○ Aço para o piso	15.624 kg
○ Argamassa para contra piso	32,55 m³
○ Revestimento para o piso	575,4 m²
▪ **Revestimento**	
○ Revestimento de parede (cerâmica)	665,30 m²
○ Revestimento de parede (pintura)	1.184 m²
○ Forro	501,13 m²
○ Blocos de concreto (parede)	1.865,00 m²
○ Portas	76 unid.
○ Janelas	42 unid.
○ Bacia Sanitária	26 unid.
○ Lavatório	33 unid.
○ Mictório	10 unid.
○ Chuveiro	23 unid.
○ Tanque	1 unid.
○ Metais	67 unid.
○ Ralos	37 unid.
○ Escadas pré-fabricadas	2 unid.
○ Revestimento da escada em granito	11,70 m²
○ Pintura da escada	33,50 m²
○ Divisórias em granito	08 unid.
○ Bancadas de granito	4 unid.
○ Corrimão metálico	25,93 m²
○ Catracas	4 unid.

www.volvo.com.br

00/12

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

○ Guarda corpo em vidro	3,48 m²
▪ Exaustores e Ventiladores	
○ V. AR 2102 (m³/h) centrífugo 0,75 cv	02 unid.
○ V. AR 1433 (m³/h) centrífugo 0,50 cv	02 unid.
○ Exaustor tipo axial 25W	03 unid.
▪ 2º Pavimento	**569,90 m²**
○ Laje alveolar	569,90 m²
○ Capeamento da laje alveolar	30 m³
○ Viga pré-moldada	31 unid.
▪ Piso	
○ Piso elevado	445,30 m²
○ Carpete	445,30 m²
○ Revestimento de piso cerâmico	77,95 m²
○ Revestimento de parece cerâmico	251,70 m²
○ Revestimento Pintura	745 m²
○ Blocos de concreto (paredes)	731 m²
○ Forro	569,90 m²
○ Portas	15 unid.
○ Janelas	41 unid.
○ Bacia Sanitária	9 unid.
○ Lavatório	12 unid.
○ Mictório	4 unid.
○ Tanque	1 unid.
○ Metais	26 unid.
○ Ralos	05 unid.
○ Veneziana	04 unid.
○ Escada marinheiro	01 unid.
○ Divisórias em granito	17 unid.
○ Bancadas de granito	2 unid.
○ Guarda Corpo	4,45 m²
▪ Fachada	
○ Acm	165 m²
○ Pintura	916,98 m²
▪ Cobertura	
○ Telhas	663,97 m²
○ Estrutura de aço para cobertura	11.287,49 kg
○ Isolante térmico cobertura	663,97 m²
○ Calhas	51,07 m

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- Rufos 76,86 m

- **Elétrica:**
  - Luminária de embutir 2xT16 28W. 89 unid.
  - Luminária vedada de embutir, 2xT16 28W. 26 unid.
  - Luminária de embutir 2xT16 50W. 10 unid.
  - Luminária de embutir 2xTC-DEL 26W. 118 unid.
  - Bloco autônomo 2x PL 9W, h=2,20m. 6 unid.
  - Bloco autônomo "SAÍDA" 2x PL 9W 3 unid.
  - Bloco autônomo com 2x PL 9W no teto. 24 unid.
  - Cj. 4x2" com 1 interruptor simples, h=média.22 unid.
  - Cj. 4x2" com 3 interruptores simples, h=média. 1 unid.
  - Cj. 4x2" com 1 interruptor paralelo, h=média. 5 unid.
  - Cj. 4x2" com 2 interruptores paralelos, 5 unid.
  - Cj. 4x2" com 3 interruptores paralelos, 1 unid.
  - Cj. 4x2" com 1 int. simples + 1 int. paralelo, 1 unid.
  - Ponto para sensor de presença no teto, 4 unid.
  - Caixa de piso em alumínio c/ 1 tomada 4 unid.
  - Cj. 4x2" c/ 1 tomada h = baixa 12 unid.
  - Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T h= média 18 unid.
  - Cj. 4x2" c/ 2 tomadas 2P+T, h=baixa. 3 unid.
  - Cj. 4x2" c/ 2 tomadas 2P+T, h=média. 1 unid.
  - Cj. 4x2" c/ 1 int. s. + 1 tomada 2P+T, h=média. 10 unid.
  - Con. 1 int. simples + 1 tomada 2P+T, h=média. 1 unid.
  - Quadro de terminais 5 unid.
  - Ponto de força trifásico. 4 unid.
  - Ponto de força monofásico. 6 unid.

- **SDAI**
  - Conjunto composto por acionador manual, h=1,20m c/ mini módulo monitor incorporado 3 unid. e avisador sonoro h=2,20m, com módulo de comando na central.

- **Estação de Trabalho**
  - Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T, h=baixa. 1 unid.
  - Cj. 4x2" c/ 2 tomadas 2P+T, h=baixa. 10 unid.
  - Notação de quadro terminal 1 unid.
  - Notação de ponto monofásico (projetor). 1 unid.
  - Cx. "de alumínio 4x4" no piso elevado. 48 unid.
  - Cx. 4x4 na parede, h=0,30m do piso. 10 unid.

- **Voz e dados**
  - Ponto de dados para projetor. 1 unid.
  - Caixa de alumínio 4x4" no piso elevado 52 unid.
  - Cj 4x4" voz/dados h=baixa. 16 unid.

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- Caixa 4x4" h=30cm do piso. 12 unid.

- **Incêndio**
  - Sprinklers pendente 112 unid.
  - Extintor químico seco ABC 09 unid.
  - Iluminação de emergência – aclaramento 20 unid.
  - Placa de sinalização de segurança 14 unid.
  - Avisador sonoro tipo sirene, h=2,5m 03 unid.
  - Botoeira acionador de alarme, h=1,30m 03 unid.
  - Hidrante de expedição dupla 03 unid.

- **Exaustores e Ventiladores**
  - V. AR 630 (m³/h) centrífugo 310W 02 unid.
  - V. AR 792 (m³/h) centrífugo 75W 01 unid.

➢ **Refeitório**
- **Refeitório** **366,31 m²**
- **Fundação**
  - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 44 unid.

- **Blocos de concreto** **22 unid.**
  - Volume de concreto 8,50 m³
  - Formas 44,00 m²
  - Aço 808,00 kg

- **Vigas Baldrames** **9 unid.**
  - Aço 1.462 kg
  - Formas 103 m²
  - Volume de Concreto 13,00 m³
- **Pilares pré-moldados** **1 unid.**
  - Peso 1,8 tf
  - Volume de Concreto 0,70 m³
  - Aço 102,00 kg
  - Taxa de armadura kgf/m³ 141,00

- **Pilar estrutural (blocos de concreto)** **1 unid.**
  - Aço 1.508 kg
  - Blocos de concreto 74,24

- **Laje** 366,31 m²
  - Volume de Concreto 73,30 m³
  - Aço para o piso 5.564 m²

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81.260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

○ Argamassa para contra piso	18,20 m³
▪ Revestimentos	
○ Revestimento para o piso	325,24 m²
○ Revestimento de parede (cerâmica)	425,00 m²
○ Revestimento de parede (pintura)	264,00 m²
○ Forro	325,24 m²
○ Blocos de concreto (parede)	868,20m²
Portas	21 unid.
Janelas	19 unid.
Bacia Sanitária	2 unid.
Lavatório	6 unid.
Chuveiro	2 unid.
Tanque	1 unid.
Metais	11 unid.
Ralos	28 unid.
Grelhas metálicas	18 unid.
Divisórias em granito	08 unid.
Bancadas de granito	1 unid.
Escada Marinheiro	1 unid.
Catracas	2 unid.
Guarda corpo em vidro	10,35 m²
Marquise de vidro	11,52 m²
▪ Fachada	
○ Acm	26,70 m²
○ Pintura	413,10 m²
▪ Cobertura	
○ Telhas	360,2 m²
○ Estrutura de aço para cobertura	6.123,4 kg
○ Isolante térmico cobertura	360,2 m²
○ Calhas	65,04 m
○ Rufos	83,80 m
▪ Muro externo	**74,50 m²**
○ Blocos de Concreto	74,50 m²
○ Pintura	149,00 m²
○ Rufos	39,20 m
○ Luminária ret. de embutir, 1xTC-TSE 20W.	17 unid.
▪ Elétrica	
○ Luminária de embutir 2xT16 28W.	46 unid.

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- Luminária vedada de embutir, 2xT16 28W. 02 unid.
- Luminária pendente ou sobrepor 2xT16 28W. 01 unid.
- Luminária de embutir 2xTC-DEL 26W. 02 unid.
- Luminária retan. de embutir, 1xTC-TSE 20W. 17 unid.
- Luminária sobre. tipo arandela, 1xTC-TSE 20W 4 unid.
- Bloco autônomo 2x PL 9W, h=2,20m. 2 unid.
- Bloco autônomo "SAÍDA" 2x PL 9W 8 unid.
- Cj. 4x2" com 1 interruptor simples, h=média.7 unid.
- Cj. 4x2" com 2 interruptores simples, h=média. 4 unid.
- Cj. 4x2" com furo h=alta. 2 unid.
- Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T h= média 2 unid.
- Caixa de piso c/ 1 tomada 2P+T. 18 unid.
- Cj. 4x2" c/ 2 tomadas 2P+T, h=baixa. 2 unid.
- Cj. 4x2" c/ 1 int. s. + 1 tomada 2P+T, h=média. 7 unid.
- Con. 1 int. simples + 1 tomada 2P+T, h=média. 1 unid.
- Quadro de terminais 1 unid.

- **Voz e dados**
  - Cj 4x4" VOZ/DADOS h=baixa. 5 unid.

- **Incêndio**
  - Extintor químico seco ABC 02 unid.
  - Iluminação de emergência – aclaramento 09 unid.
  - Placa de sinalização de segurança 08 unid.
  - Avisador sonoro tipo sirene, h=2,5m 01 unid.
  - Botoeira acionador de alarme, h=1,30m 01 unid.
  - Hidrante de expedição dupla 01 unid.

➢ **Portaria**

- **Portaria** **367,63 m²**

- **Fundação**
  - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 42 unid.

- **Blocos de concreto** **22 unid.**
  - Volume de concreto 14,00 m³
  - Formas 45,00 m²
  - Aço 957,00 kg

- **Vigas** **29 unid.**
  - Aço 2076 kg
  - Formas 350,00 m²
  - Volume de Concreto 27,00 m³

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K ce Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

▪ **Pilar (concreto)**	**30 unid.**
○ Aço	2.093 kg
○ Volume de concreto	10,00 m²
○ Formas	150,00 m²
▪ **Laje**	
○ Volume de Concreto	25,00 m³
○ Aço	5.564 kg
○ Formas	150,00 m²
○ Argamassa para contra piso	6,15 m³
▪ **Revestimentos**	
○ Revestimento para o piso	123,20 m²
○ Revestimento de parede (cerâmica)	105,00 m²
○ Revestimento de parede (pintura)	285,00 m²
○ Forro	123,20 m²
○ Blocos de concreto (parede)	868,20 m²
Portas	15 unid.
Janelas	12 unid.
Bacia Sanitária	7 unid.
Lavatório	8 unid.
Metais	15 unid.
Ralos	28 unid.
Bancadas de granito	1 unid.
Catracas	2 unid.
Cancelas	2 unid.
Escada	2 unid.
Corrimão e guarda corpo	4,25 m²
▪ **Fachada**	
○ Acm	280,00 m²
○ Pintura	264,36 m²
▪ **Cobertura**	
○ Telhas	367,63 m²
○ Estrutura de aço para cobertura	7.352,60 kg
○ Isolante térmico cobertura	367,63 m²
○ Calhas	43,16 m
▪ **Elétrica**	
○ Luminária de embutir 2xT16 28W.	19 unid.
○ Luminária vedada de embutir, 2xT16 54W.	24 unid.
○ Luminária de embutir 2xTC-DEL 26W.	14 unid.
○ Luminária retan. de embutir, 1xTC-TSE 20W.	04 unid.
○ Bloco autônomo "SAÍDA" 2x PL 9W	05 unid.

www.volvo.com.br

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- Cj. 4x2" com 1 interruptor simples, h=média. 7 unid.
- Ponto para sensor de presença no teto. 2 unid.
- Caixa de piso c/ 1 tomada 2P+T. 4 unid.
- Notação de ponto de força monofásico. 16 unid.
- Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T, h=baixa. 9 unid.
- Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T, h=média. 10 unid.
- Cj. 4x2" c/ 2 tomadas 2P+T, h=baixa. 15 unid.
- Cj. 4x2" c/ 1 int. + 1 tomada 2P+T, h=média.6 unid.
- Quadro de terminais 2 unid.

- **Incêndio**
  - Extintor químico seco ABC 01 unid.
  - Extintor de água pressurizada 03 unid.
  - Iluminação de emergência – aclaramento 03 unid.
  - Placa de sinalização de segurança 04 unid.
  - Avisador sonoro tipo sirene, h=2,5m 01 unid.
  - Baterias dos sist. de detec.e alarme 01 unid.

- **Ar Condicionado**
  - Cap. Nom 18.000(btu) 01 unid.
  - Cap. Nom 9.000(btu) 03 unid.
  - Cap. Nom 22.000(btu) 03 unid.

- **Exaustores e Ventiladores**
  - V. AR 216 (m³/h) centrífugo em linha 45W 02 unid.
  - V. AR 162 (m³/h) centrífugo em linha 45W 03 unid.
  - Exaustor tipo axial 25W 04 unid.

➢ **Depósito de Resíduos**
- **Depósito de resíduos** **220,50 m²**
- **Fundação**
  - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 46 unid.

- **Blocos de concreto** **15 unid.**
  - Volume de concreto 6,00 m³
  - Formas 50,00 m²
  - Aço 952,00 kg

- **Vigas** **8 unid.**
  - Formas 46,00 m²
  - Volume de Concreto 6,00 m³

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

○ Aço	528,00 kg
▪ **Capitéu para estacas**	**21 unid.**
○ Concreto para o capitéu	5,25 m³
▪ **Pilares pré-moldados**	**8 unid.**
○ Peso	10,00 tf
○ Volume de Concreto	4,00 m³
○ Aço	1.124,00 kg
○ Taxa de armadura	2.174,00 kgf/m³
▪ **Laje**	220,50 m²
○ Volume de Concreto	44,10 m³
○ Aço	5.292 kg
○ Formas	16,00 m²
○ Grelha de captação 15 x 20 cm	46,20 m
▪ **Revestimentos**	
○ Revestimento de parede (pintura)	165,00 m²
○ Blocos de concreto (parede)	165,00 m²
○ Elemento vazado de concreto 39x39x19	82 unid.
▪ **Portões**	
○ Portão basculante 3,20 x 4,50 m	2 unid.
○ Portão basculante 2,80 x 4,50 m	2 unid.
▪ **Fachada**	
○ Fechamento lateral metálico	154,00 m²
○ Pintura	101,30 m²
▪ **Cobertura**	
○ Telhas	220,50 m²
○ Estrutura de aço para cobertura	3.748,50 kg
○ Isolante térmico cobertura	220,50 m²
○ Calhas	24,05 m
○ Rufos	68,10 m
▪ **Elétrica**	
○ Luminária pendente 2xT16 54W.	12 unid.
○ Bloco autônomo com indicação "SAÍDA"	4 unid.
○ Bloco autônomo com 2x PL 9W, teto.	1 unid.
○ Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T, h=média.	2 unid.
○ Cj. 4x4" c/ 1 int. s. + 1 tomada 2P+T, h=média.	1 unid
○ Quadro de terminais	1 unid.
▪ **Incêndio**	

www.volvo.com.br

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

○ Extintor pó químico seco ABC	1 unid.
○ Extintor pó Químico seco BC	1 unid.
○ Iluminação de emergência aclaramento	2 unid.
○ Placa sinalização de segurança	4 unid.

➢ **Depósito de Baterias**

▪ **Depósito de baterias**	**200,00 m²**
▪ **Fundação**	
○ Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 46 unid.	
▪ **Blocos de concreto**	**17 unid.**
○ Volume de concreto	8,00 m³
○ Formas	49,00 m²
○ Aço	941,00 kg
▪ **Vigas**	**08 unid.**
○ Formas	42,00 m²
○ Volume de Concreto	5,00 m³
○ Aço	497,00 kg
▪ **Capitéu para estacas**	**21 unid.**
○ Concreto para o capitéu	5,25 m³
▪ **Pilares pré-moldados**	**08 unid.**
○ Peso	10,00 tf
○ Volume de Concreto	4,00 m³
○ Aço	1.124,00 kg
○ Taxa de armadura kgf/m³	2.174
▪ **Laje**	**200,00 m²**
○ Volume de Concreto	40,00 m³
○ Aço	4.800 kg
○ Formas	16,00 m²
○ Grelha de captação 15 x 20 cm	42,50 m
○ Kit de lava olhos com chuveiro de emergência	1 unid.
▪ **Revestimentos**	
○ Revestimento de parede (pintura)	158,00 m²
○ Blocos de concreto (parede)	158,00 m²
○ Elemento vazado de concreto 39x39x19	82 unid.
▪ **Portão**	
○ Portão basculante 2,87 x 4,50 m	3 unid.
▪ **Fachada**	

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

○ Fechamento lateral metálico	131,65 m²
○ Pintura	158,00 m²

- **Cobertura**

○ Telhas	200,00 m²
○ Estrutura de aço para cobertura	3.400,00 kg
○ Isolante térmico cobertura	189,00 m²
○ Calhas	22,00 m
○ Rufos	64,00 m

- **Elétrica**

○ Luminária pendente 2xT16 54W.	10 unid.
○ Bloco autônomo com indicação "SAÍDA", com instalado na parede h=2,20m.	2x PL 9W, 3 unid.
○ Bloco autônomo com 2x PL 9W, teto.	1 unid.
○ Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T, h=média.	3 unid.
○ Cj. 4x4" c/ 1 int. s. + 1 tomada 2P+T, h=média.	1 unid.

- **Incêndio**

○ Extintor Pó Químico seco BC	1 unid.
○ Iluminação de emergência aclaramento	2 unid.
○ Placa sinalização de segurança	3 unid.

➢ **Depósito de Inflamáveis**

- **Depósito de Inflamáveis** **83,00 m²**
- **Fundação**
  - ○ Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 21 unid.

Blocos de concreto	**08 unid.**
○ Volume de concreto	4,00 m³
○ Formas	24,00 m²
○ Aço	468,00 kg

Vigas	**04 unid.**
○ Formas	26,00 m²
○ Volume de Concreto	3,00 m³
○ Aço	359,00 kg

Capitel estacas	**09 unid.**
○ Concreto para o capitel	2,25 m³

Pilares pré-moldados	**04 unid.**
○ Peso	5,00 tf
○ Volume de Concreto	2,00 m³
○ Aço	561,00 kg

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

○ Taxa de armadura	1.086 kgf/m³
▪ Laje	**83,00 m²**
○ Volume de Concreto	16,60 m³
○ Aço	1.992 kg
○ Formas	9,15 m²
○ Grelha de captação 15 x 20 cm	25,70 m
○ Kit de lava olhos com chuveiro de emergência	1 unid.
▪ Revestimentos	
○ Revestimento de parede (pintura)	101,30 m²
○ Blocos de concreto (parede)	101,30 m²
○ Elemento vazado de concreto 39x39x19	36 unid.
▪ Portão	
▪ Portão basculante 3,50 x 4,50 m	1 unid.
▪ Fachada	
○ Fechamento lateral metálico	85,45 m²
○ Pintura	101,30 m²
▪ Cobertura	
○ Telhas	83,00 m²
○ Estrutura de aço para cobertura	1.411.00 kg
○ Isolante térmico cobertura	83,00 m²
○ Calhas	8,30 m
○ Rufos	36,6 m
▪ Elétrica	
○ Luminária pendente, a prova de explosão 2 x TL5 54W.	19 unid.
○ Bloco autônomo com indicação "SAÍDA", com 2x PL 9W, instalado na parede h=2,20m.	1 unid.
▪ Incêndio	
○ Extintor espuma mecânica 10 B	2 unid.
○ Extintor Pó Químico seco BC	2 unid.
○ Iluminação de emergência aclaramento	1 unid.
○ Placa sinalização de segurança	1 unid.

➢ **Prédio de Manutenção**

▪ Prédio de manutenção	**104,00 m²**
▪ Fundação	
○ Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 20 unid.	
▪ Blocos de concreto	**12 unid.**
○ Volume de concreto	7,50 m³

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

	○ Formas 49,00 m²
○ Aço	734,00 kg
▪ **Vigas**	**12 unid.**
○ Formas	139,00 m²
○ Volume de Concreto	16,00 m³
○ Aço	2.662,00 kg
▪ **Pilares pré-moldados**	**8 unid.**
○ Peso	84,00 tf
○ Volume de Concreto	3,20 m³
○ Aço	604,00 kg
○ Taxa de armadura kgf/m³	1.460
▪ **Laje**	**104,00 m²**
○ Volume de Concreto	20,80 m³
○ Aço	2.496 kg
○ Formas	50,40 m²
▪ **Revestimentos**	
○ Revestimento de parede (pintura)	39,00 m²
○ Blocos de concreto (parede)	39,00 m²
Escada metálica	1 unid.
Grelhas 0,20 x 0,60 cm	3 unid.
▪ **Fachada**	
○ Fechamento lateral metálico	112,10 m²
▪ **Cobertura**	
○ Telhas	104,00 m²
○ Estrutura de aço para cobertura	1.290,47 kg
○ Isolante térmico cobertura	75,91 m²
○ Calhas	20,00 m
○ Rufos	50,40 m
▪ **Elétrica**	
○ Luminária pendente 2xT16 54W.	06 unid.
○ Luminária retangular, 1xTC-TSE 20W.	03 unid.
○ Condulete c/ 1 int. simples + 1 tomada NBR-14136/20A/2P+T, h=média.	01 unid.
▪ **Incêndio**	
▪ Extintor Pó Químico seco BC	2 unid.

www.volvo.com.br

00/12

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

- **Sala de Baterias + Subestação Galpão**

Sala de Baterias + Subestação Galpão	**458,70 m²**
Fundação	
○ Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm	101 unid.
Blocos de concreto	**17 unid.**
○ Volume de concreto	41,00 m³
○ Formas	163,00 m²
○ Aço	4.395,00 kg
Vigas	**13 unid.**
○ Formas	23,00 m²
○ Volume de Concreto	6,00 m³
○ Aço	1.969,00 kg
○ Piso de Concreto	91,74 m³
○ Aço para o piso	11.008,80 kg
Lajes alveolar	**458,70 m²**
○ Capeamento	23,00 m³
Capitel estacas	**60 unid.**
○ Concreto para o capitel	12,00 m³
Pilar pré-moldado	**8 unid.**
○ Volume de Concreto	16,00 m³
○ Aço	2.140,00 kg
○ Taxa de armadura	1.599 kgf/m³
Vigas Pré-Moldadas	**13 unid.**
○ Volume de Concreto	28,40 m³
○ Aço	4.076,00 kg
○ Taxa de armadura	1.802,00
Revestimentos	
○ Revestimento de parede (pintura)	1.752,00 m²
○ Blocos de concreto (parede)	876,16 m²
Portão	
○ Portão	2 unid.
○ Portas	4 unid.
○ Grelha de captação 15 x 20 cm	25,70 m
○ Kit de lava olhos com chuveiro de emergência	1 unid.

www.volvo.com.br

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- **Elétrica**
  - Luminária pendente ou de sobrepor IP65 lâmpadas fluores. tubulares, 2xT16 54W. — 24 unid.
  - Unidade autônoma composta por bateria selada 2 projetores de 55Wmontada sobre suportes de mesmo fabricante h=6,00m. — 3 unid.
  - Condulete c/ 1 tomada 2P+T, h=média. — 4 unid.
  - Condulete com 1 interruptor paralelo, h=média. — 6 unid.
  - Tomada 3P+T 380V-6H bloqueio mecânico. — 42 unid.
  - Quadro de terminais — 1 unid.

- **Incêndio**
  - Sprinkler Pendente K115-SKOP: JCR20 SR H-68ºC — 32 unid.
  - Iluminação de emergência aclaramento — 3 unid.
  - Placa sinalização de segurança — 3 unid.

➢ **Casa de Bombas**

- **Casa de bombas + tanque de diesel** — **40,19 m²**
- **Fundação**
  - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm — 8 unid.

- **Blocos de concreto** — **8 unid.**
  - Volume de concreto — 0,80 m³
  - Formas — 6,40 m²
  - Aço — 734,00 kg

- **Vigas** — **8 unid.**
  - Formas — 33,00 m²
  - Volume de Concreto — 2,90 m³
  - Aço — 2.662,00 kg

- **Laje alveolar** — **35,69 m²**
  - Capeamento da laje — 1,80 m³

- **Piso** — **40,19 m²**
  - Volume de Concreto — 6,02 m³
  - Aço — 361,71 kg
  - Formas — 5,56 m²

- **Revestimentos**
  - Revestimento de parede (pintura) — 193,00 m²
  - Blocos de concreto (parede) — 87,50 m²

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

- **Equipamentos**
  - Moto bomba — 356 BHP
  - Reserva do diesel — 1.250 litros
  - Porta (2,10 x 2,20m) — 1 unid.
  - Veneziana — 3 unid.
  - Canaleta para captação de vazamento — 10 m

➢ **Subestação ADM**

- **Subestação ADM** — **51,83 m²**

- **Fundação**
  - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 8 unid.

- **Blocos de concreto** — **8 unid.**
  - Volume de concreto — 0,80 m³
  - Formas — 6,40 m²
  - Aço — 600,00 kg

- **Vigas** — **6 unid.**
  - Formas — 37,20 m²
  - Volume de Concreto — 4,10 m³

- **Laje alveolar** — **51,83 m²**
  - Capeamento da laje — 2,60 m³

- **Pilar** — **08 unid.**

- **Piso** — **51,83 m²**
  - Volume de Concreto — 7,78 m³
  - Aço — 446,67 kg
  - Formas — 4,50 m²
  - Revestimento de parede (pintura) — 181,85 m²
  - Blocos de concreto (parede) — 143,20 m²

- **Fachada**
  - Revestimento de parede (pintura) — 104,50 m²

- **Elétrica**
  - Unidade Transformadora — 300 Kva
  - Luminária hermética, grau de proteção IP-65 com 2xTL5 25W e reator eletrônico. — 6 unid.
  - Condulete c/ 1 int.+ 1 tomada 2P+T, h=média. — 3 unid.

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

- Unidade autônoma composto por bateria selada e 2 projetores de 55W montada sobre suportes de mesmo fabricante h=6,00m. — 3 unid.
- Canaleta 50 x 50 cm — 1 unid.
- QGBT — 1 unid.
- QTA — 1 unid.

- **Esquadrias**
  - Porta (2,00 x 2,40) — 1 unid.
  - Porta (1,20 x 2,40) — 1 unid.
  - Janela (2,20 x 1,20) — 2 unid.

➢ **Bicicletário**

- **Bicicletário** — **84,00 m²**
- **Fundação**
  - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 16 unid.
- **Blocos de concreto e vigas** — **18 unid.**
  - Volume de concreto — 7,10 m³
  - Formas — 34,50 m²
  - Aço — 316,00 kg
- **Pilar metálico** — **08 unid.**
- **Piso** — **84,00 m²**
  - Volume de Concreto — 12,6 m³
  - Aço — 504,00 kg
  - Formas — 7,50 m²
  - Gradil — 90,00 m²
- **Cobertura** — **84,00 m²**
  - Telhas — 84,00 m²
  - Estrutura metálica para a cobertura — 252,00 kg
  - Calhas — 21,00 m
- **Incêndio**
  - Extintor pó-químico ABC — 2 unid.
  - Placa sinalização de segurança — 2 unid.

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

- **Reservatório** **Metálico**
  - **Reservatório Metálico** **600,00 m³,**
  - **Fundação**
    - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 24 unid.
  - **Laje** **9,59 Ø**
    - Volume de Concreto 12,6 m³
    - Aço 2.819,00 kg
    - Formas 7,50 m²
  - **Reservatório Metálico** **80,00 m³**
    - Estacas pré-moldadas 35 tf diâmetro 26 cm 9 unid.
  - **Laje** **4,18 Ø**
    - Volume de Concreto 8,50 m³
    - Aço 625,00 kg
    - Formas 8,00 m²
- **Central de GLP**
  - **Central de GLP** **9,24 m³**
  - **Fundação**
    - Estacas pré-moldadas 6 unid.
  - **Blocos de concreto e vigas** **12 unid.**
    - Volume de concreto 0,60 m³
    - Formas 4,80 m²
  - **Lajes** **2 unid.**
    - Volume de Concreto 1,60 m³
    - Formas 6,80 m²
  - **Vigas** **6 unid.**
    - Volume de Concreto 0,70 m³
    - Formas 8,20 m²
    - Aço para os blocos, vigas e lajes 150,00 kg
  - **Revestimentos**
    - Blocos de concreto (parede) 16,92 m²
    - Pintura Parede 33,84 m²
    - Gradil Metálico (2,00 x 1,73 m) 3 unid.
    - Tela lateral 4 unid.
- **Central de Água Quente**
  - **Central de Água Quente** **22,40 m³**

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

▪ **Fundação**	
○ Estacas pré-moldadas	6 unid.
▪ **Blocos de concreto e vigas**	**6 unid.**
○ Volume de concreto	0,60 m³
○ Formas	4,80 m²
▪ **Vigas**	**6 unid.**
○ Volume de Concreto	1,60 m³
○ Formas	19,50 m²
○ Aço para os blocos, vigas e lajes	150,00 kg
▪ **Lajes**	**2 unid.**
○ Volume de Concreto	2,40 m³
○ Formas	7,80 m²
○ Capeamento da Laje	1,2 m³
○ Aço para os blocos, vigas e lajes	231,00 kg
▪ **Revestimentos**	
○ Blocos de concreto (parede)	76,32 m²
○ Pintura Parede	152,64 m²
▪ **Esquadrias**	
○ Porta (2,00 x 2,40 m)	1 unid.

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

Certidão nº 304426/2016
12/04/2016, 09:15
Chave de Impressão: B61BC4Z736071A0W542Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 12/04/2016, e contém 27 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo , vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 304426, emitida em 12/04/2016

VOLVO

Grupo Volvo América Latina

3. Equipe Técnica:

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	ESPECIALIDADE
Sérgio Hoefel	Coordenação do gerenciamento e coordenação da fiscalização das obras de instalações elétrica, hidráulicas e prevenção contra incêndio. Fiscalização das obras de atribuição do Arquiteto e Urbanista de instalações hidráulicas e de prevenção contra incêndio.	Arquiteto CAU A4391-5
Ricardo Alessandrini Amaral	Coordenação do gerenciamento e coordenação da fiscalização das obras de instalações elétrica, hidráulicas e prevenção contra incêndio. Fiscalização das obras de atribuição do Arquiteto e Urbanista de instalações hidráulicas e de prevenção contra incêndio.	Arquiteto CAU A82113-6
Alexandre Germano	Coordenação do gerenciamento e coordenação da fiscalização das obras de instalações elétrica, hidráulicas e prevenção contra incêndio. Fiscalização das obras de atribuição do Engenheiro Civil de instalações hidráulicas e de prevenção contra incêndio.	Eng. Civil CREA-PR 92236-D
Ireno Roberto Lisboa de Miranda	Coordenação do gerenciamento e coordenação da fiscalização das obras de instalações elétrica, hidráulicas e prevenção contra incêndio. Fiscalização das obras de atribuição do Engenheiro Eletricista.	Eng. Eletricista CREA-PR 78.239/D
Daniel Yukio Kumagau	Coordenação do gerenciamento e coordenação da fiscalização das obras de instalações elétrica, hidráulicas e prevenção contra incêndio. Fiscalização das obras de atribuição do Técnico em Edificações.	Técnico em Edificações

Curitiba, 30 de junho de 2015.

VOLVO DO BRASIL VEICULOS LTDA
CNPJ sob nº 43.999.424/0001-14
Ricardo Helmer
Real Estate

www.volvo.com.br

Grupo Volvo América Latina
Av. Juscelino K de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR – Brasil
81 260-900

Telefone
41 3317 8111

Telefax
41 3317 8601

DECLARAÇÃO DE VISITA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A empresa GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA, inscrita no CNPJ nº 02.786.257/0001-46, tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos.

Curitiba/PR, 14 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.05.19 19:46:51 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

QUADRO RESUMO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA					
N° DE ORDEM	NOME	ÁREA TÉCNICA PROPOSTA		CÓDIGOS	
		FUNÇÃO (I)	NÍVEL (II)	VINCULAÇÃO (III)	REGIME (IV)
1	ALEXANDRE DUBIEL GERMANO	Engenheiro Civil	P0	4	4
2	GABRIEL KLAMAS BOAMORTE	Engenheiro Mecânico	P0	5	4
3	ROBERTO MODESTO	Engenheiro Eletricista	P0	4	4
Data	NOME DA EMPRESA		IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DATA: NOME DA EMPRESA: PELAS INFORMAÇÕES		
19/05/2026	GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS		RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.05.19 18:14:51 -03'00'		

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

ENGENHEIRO (A) CIVIL

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CERTIDÃO DO CREA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Registro Profissional e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: 32475/2026 Validade: 19/09/2026

Nome civil:
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO

CPF:
030.012.609-39

Carteira - CREA-PR Nº:
PR-92236/D

Documento de Identidade:
5.673.549-6

Registro Nacional:
1704135397

Órgão emissor:
SSP-PR/PR

Registrado(a) desde:
02/08/2007

Filiação:
PAI: LUIZ GUILHERME AYRES GERMANO
MÃE: CASEMIRA ANA DUBIEL GERMANO

Naturalidade:
CURITIBA/PR

Encontra-se quite com a anuidade do exercício 2026.
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS

Título: ENGENHEIRO CIVIL

Data da anotação do título profissional: 02/08/2007

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA

Curso: ENGENHARIA CIVIL

Data da Colação de Grau: - Diplomação: 10/04/2006

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973

Para fins de: Licitações

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 96711/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 23/03/2026 14:13:09

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

CURRICULO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

Nome da Firma:	Nome do Técnico	N° do CPF
GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.	ALEXANDRE DUBIEL GERMANO	030.012.609-39

Data de Admissão	Especialização	Data de Nascimento	Nacionalidade	Endereço
31/05/2012	Engenheiro Civil CREA/PR 92.236/D	23/05/1980	Brasileira	Rua Valdivia, n° 344 – Hugo Lange – Curitiba/PR

INSTRUÇÃO (APENAS 3° GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC

N°	Discriminação	Esclarecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Graduação em Engenharia Civil	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Curitiba	05 anos	2005
2	Especialização em Engenharia de Suprimentos	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Curitiba	526 horas	2008
3	Curso em Gestão de Projetos de Desenvolvimento	Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID	Curitiba	35 horas	2017

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Identificação dos Serviços executados	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Cliente Final
Desenvolvimento dos projetos em BIM para implantação de um novo terminal portuário alfandegado de cargas gerais	Elaboração de Projetos Hidrossanitárias, Estrutural, fundações de apoio e dos Pórticos Rolantes	2023	2025	**Marimex Despachos, transportes e Serviços LTDA**	**Marimex Despachos, transportes e Serviços LTDA**
Elaboração dos Projetos para ampliação da fábrica localizada na cidade de Fazenda Rio Grande/PR	Coordenação e Elaboração dos Projetos de Fundação, Estrutural de Concreto e Estrutura Metálica	2011	2013	**SNR Rolamentos do Brasil**	**SNR Rolamentos do Brasil**
Desenvolvimentos dos Projetos de Arquitetura e Complementares de Engenharia para instalação de um complexo industrial destinado a nova fábrica de gesso acartonado	Desenvolvimentos dos Projetos de Estrutura de Concreto e Estrutura Metálica	2013	2016	**SINEAT S/A Mineração, Industria e Comércio**	**SINEAT S/A Mineração, Industria e Comércio**
Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Complementares de Engenharia para construção da nova sede da GEMALTO	Desenvolvimentos dos Projetos de Estrutura de Concreto e Estrutura Metálica	2011	2013	**GEMALTO do Brasil cartões e terminais LTDA**	**GEMALTO do Brasil cartões e terminais LTDA**

Indicado para a função	Assinatura do Técnico
Projeto de Estruturas de Concreto e de Metálica	ALEXANDRE DUBIEL GERMANO:03001260939 Assinado de forma digital por ALEXANDRE DUBIEL GERMANO:03001260939 Dados: 2026.05.19 18:43:24 -03'00'

Nome do Informante	Qualificação	Assinatura do Informante
Ricardo Alessandrini Amaral	Representante Legal	RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.05.19 18:42:57 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

COMPROVAÇÃO DE VINCULO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e Negativa de Débitos

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que a empresa encontra-se regularmente registrada nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, estando habilitada a exercer suas atividades no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Certidão nº: 24438/2026 — Validade: 31/08/2026

Razão social:
GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

CNPJ:
02.786.257/0001-46

Num. Registro:
17193

Data do Registro:
06/07/1999

Capital Social:
R$ 1.628.000,00

Endereço:
RUA VALDIVIA, 344, HUGO LANGE

CEP:
80040-260

Cidade:
CURITIBA-PR

Nº da Alteração Contratual:
32

Data da última alteração:
23/10/2025

Objetivo Social:
(i) a prestação de serviços de engenharia (CNAE 71.12-0-00); (ii) a administração de obras (CNAE 43.99-1-01); (iii) atividades técnicas relacionadas à engenharia e à arquitetura (CNAE 71.19-7-99); (iv) a construção de edifícios (CNAE 41.20-4-00); (v) a prestação de serviços de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial (CNAE 85.99-6-04); (vi) a prestação de serviços de arquitetura (CNAE 71.11-1-00); (vii) outras atividades profissionais, científicas e técnicas (CNAE 74.90-1-99); (viii) a incorporação de empreendimentos imobiliários (CNAE 41.10-7-00); (ix) a compra e venda de imóveis próprios (CNAE 68.10-2-01) (x) Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas (CNAE 74.2.0-0-02); (xi) Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 72.1.0-0-00); (xii) Preparação de documentos e serviços (CNAE 82.1.9-9-99); (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiv) Atividades de Estudos Geológicos (CNAE 71.19-7/02).

Restrição de atividade:
Atividades técnicas da empresa estão circunscritas às atribuições de seus responsáveis técnicos.

Encontra-se quite com o exercício 2026
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Filial(is):

1 - CNPJ: 02786257000227 — Situação: Cancelado

Endreço: RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1498

Bairro: CENTRO — Cidade: LAPA-PR — CEP: 83750000

Responsáveis técnicos pela Matriz - CNPJ: 02.786.257/0001-46

NOME CIVIL: ADERSON LUDKA FERNANDES

Carteira: SC-1087230/D - Data de expedição: 11/08/2011

Desde 26/03/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ALEXANDRE DUBIEL GERMANO

Carteira: PR-92236/D - Data de expedição: 02/08/2007

Desde 31/05/2012 - Carga horária: 6h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ARNO SCHMIDT TERRES

Carteira: PR-24656/D - Data de expedição: 08/01/1993

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: GABRIEL FERNANDO SPULDARO

Carteira: PR-191884/D - Data de expedição: 15/01/2021

Desde 26/09/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

NOME CIVIL: GABRIEL KLAMAS BOAMORTE

Carteira: PR-110448/D - Data de expedição: 18/05/2010

Desde 12/06/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

NOME CIVIL: MAURICIO RIBEIRO BOLCATO

Carteira: PR-66345/D - Data de expedição: 12/03/2002

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 359/1991 - Art. 4º

Obs.: Apostilado em 11/08/2010.

NOME CIVIL: NATÁLIA SMANIOTTO BACH

Carteira: PR-183941/D - Data de expedição: 14/01/2020

Desde 17/12/2025 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 29º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

NOME CIVIL: ROBERTO MODESTO

Carteira: SP-5062471106/D - Data de expedição: 15/05/2007

Desde 19/02/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º

TÍTULO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA - Situação: Cancelado

De acordo com a Lei 5524/68 e com os Decretos 90922/85 e 4560/02

Obs.: Do artigo 02 da Lei 5.524/68, do artigo 04 do Decreto Federal 90.922, de 06.02.1985 e do decreto 4560 de 30.12.2002, circunscritas ao ambito dos respectivos limites de sua formacao.

NOME CIVIL: RUBENS ZENI

Carteira: PR-12963/D - Data de expedição: 14/06/1983

Desde 15/04/2005 - Carga horária: 4h
Desde 05/03/2004 até 06/03/2005 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 22º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

NOME CIVIL: WILLIAN PATRICK DOS SANTOS TEIXEIRA

Carteira: PR-225591/D - Data de expedição: 03/01/2025

Desde 09/01/2026 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Para fins de: Licitações

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 77748/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 04/03/2026 09:30:31

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO nº 08

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 424/2026 - APPA

O abaixo assinado, Ricardo Alessandrini Amaral, Identidade n.º 568.766 e CPF 231.534.669-04, na qualidade de responsável legal pela empresa GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA, vem, pela presente, indicar a V.Sas. os profissionais Responsáveis Técnicos, de acordo com a Lei Federal n.º 5.194/66 e com as Resoluções n.º 218/73 e n.º 317/83 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, com a Lei Federal nº 12.378/2010 e com o parágrafo 10 do artigo 76 da Lei Estadual 15.608/07, caso venhamos a vencer a referida licitação.

1. Engenheiro Responsável Técnico pelos serviços contratados:
Nome: **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO – Projeto de Estruturas**
CREA/PR nº PR-92236/D – Engenheiro Civil.

Assinatura: ALEXANDRE DUBIEL GERMANO:03001260939 Assinado de forma digital por ALEXANDRE DUBIEL GERMANO:03001260939 Dados: 2026.05.19 18:23:08 -03'00'

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs no CREA, conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal n.º 6.496/77 e o artigo 20 da Lei Federal n.º 5.194/66, antes do início da obra, ficando sujeito a aplicação de penalidades previstas na legislação vigente e no Edital da presente licitação.

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

ASSINATURA DO(s) RESPONSÁVEL (eis) TÉCNICO(s)

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.05.19 18:18:14 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ nº 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU nº A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal n.º 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal n.º 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao (s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na (s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal n.º 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ENGENHEIRO CIVIL
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D
RNP Nº:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**5570/2016**
Protocolo Nº.:**2016/00359584**
Selos de autenticidade:**A 034.092**

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D
Acervo Técnico Nº.:**5570/2016**
Selos de autenticidade:**A 034.092**

RNP Nº.:1704135397
Protocolo Nº.:**2016/00359584**

ART Nº.....:20153119944 0..... Registrada:24/07/2015.....
ART Substituída.....:20130240488 0 .....
ART Correspons.....:..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:SINIAT S.A MINERAÇÃO, INDUSTRIA E COMÉRCIO - CNPJ/CPF: 24.443.608/0006-63.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:OUTRAS ATIVIDADES.....
Área de Competência.:SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL.....
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:OUTROS.....
Dimensão.....:29.054,43 M2..... Área Existente:0,00 M2 .....
Área Ampliada.....:0,00 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:RUA DARCY PEREIRA, 777 SANTA CRUZ L. 07 A 13 Q. X...
Município/Estado....:RIO DE JANEIRO/RJ.....
Data de Início.....:02/01/2013..... Data de Conclusão:31/05/2016.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv..:ELABORAÇÃO DOS PROJETO DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, FUNDAÇÕES, ESTRUTURA DE CONCRETO, ESTRUTURA METÁLICA, E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUAS PLUVIAIS), PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (EXTINTORES/REDE DE HIDRANTES/REDE DE SPRINKLERS); COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS: ARQUITETURA; TERRAPLANAGEM; DRENAGEM; PAVIMENTAÇÃO; FUNDAÇÕES; ESTRUTURA DE CONCRETO; ESTRUTURA METÁLICA; INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS(ÁGUA POTÁVEL,/ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUAS PLUVIAIS) PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (EXTINTORES/REDE DE HIDRANTES/REDE DE SPRINKLERS); INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ALTA/MÉDIA/BAIXA TENSÃO/SUBESTAÇÃO/SPDA); INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS (REDE ESTRUTURADA/VOZ E DADOS); UTILIDADES INDUSTRIAIS (AR COMPRIMIDO/ÁGUA INDUSTRIAL/ESGOTO INDUSTRIAL/GÁS NATURAL); CLIMATIZAÇÃO (EXAUSTÃO/AR CONDICIONADO); CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES; MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTIMATIVA DE CUSTOS; GERENCIAMENTO DAS CONTRATAÇÕES.....
Observação.....:.....

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D
RNP Nº.:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**5570/2016**
Protocolo Nº.:**2016/00359584**
Selos de autenticidade:**A 034.092**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 2016/00359584.

Emitida via Internet em 01/11/2016 08:33:52 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 002/2014.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **SINIAT S.A, MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO**, com sede na Avenida Lagoa de Dentro, S/Nº - Zona Rural – Araripina/PE – inscrita no CNPJ sob o nº 24.442.608/0001-56, e, escritório filial na Avenida Almirante Barroso, 52 – 34º andar – Gr. 3402 – Centro – Rio de Janeiro/RJ, inscrito no CNPJ nº 24.443.608.0006-63, de ora em diante apenas EG/S (ETEX GROUP / SINIAT, ATESTA que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ sob o n.º 02.786.257/0001-46**, com sede à Rua Barão do Rio Branco nº 1498, Centro, Lapa – PR, e escritório à Rua Valdivia nº 344, Hugo Lange, Curitiba – PR, através de sua equipe técnica, executou no período de **02/01/2013 a 31/05/2016** os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas e com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade de Projetos, com as seguintes características:

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Estudo, elaboração, desenvolvimento do Projeto de Arquitetura e Projetos Executivos desenvolvidos em Plataforma BIM (BuildingInformationModeling), compatível com as definições e requisitos da ISO/PAS 16739 em conformidade com o padrão IFC 2x3 e IFC 4, LOD 400 (LOD – Level os Detail), utilizando software Autodesk Revit com classificação dos objetos do modelo em relação ao referencial Uniformat e Omniclass, para construção de Comércio e Serviço Setorial.

Especificações técnicas de materiais e de serviços, Planilha de Orçamento com quantitativos em BIM, Coordenação, Gerenciamento e Compatibilização realizada com base na interferência entre as distintas disciplinas (Ar condicionado, Instalações Elétricas e Hidráulicas, Estrutura de Concreto, Reuso de Águas Pluviais e Prevenção de Incêndio) considerando atributos geométricos e não geométricos utilizando-se de regras por meio do Software Solibri Model Checker.

Elaboração dos projetos arquitetônicos, civis e complementares de Engenharia, e a Coordenação e Gerenciamento da elaboração da licitações das obras; Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras, Instalações e Equipamentos.

Gerenciamento das contratações, e a fiscalização das obras, para a instalação de um complexo industrial destinada à nova fábroca de gesso acartonado, implantada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro/RJ, SINIAT S.A. MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO.

2. ELABORAÇÃO DE PROJETOS:

Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:

- ✓ Projetos Básicos;
- ✓ Projeto Executivo.

Fazem parte do Projeto de Arquitetura os seguintes elementos técnicos:

- ✓ Projeto de Arquitetura;
- ✓ Detalhamento de Áreas Molhadas;
- ✓ Caderno de Esquadrias;

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- ✓ Memorial Descritivo de Arquitetura;
- ✓ Especificações de Materiais de Arquitetura.

Fazem parte do Projeto Executivo de Complementares os seguintes elementos técnicos:

- ✓ Projetcs Complementares;
- ✓ Memoriais Descritivos;
- ✓ Lista de quantidades;
- ✓ Especificações de Materiais.

Projetos desenvolvidos:

- ✓ Projetc de Arquitetura;
- ✓ Projetc de Terraplanagem;
- ✓ Projetc de Drenagem;
- ✓ Projetc de Pavimentação;
- ✓ Projetc de Fundações;
- ✓ Projetc de Estrutura de Concreto:
  - Projeto de Estruturas em Concreto Armado;
  - Projeto de Fundações e bases para maquinas e equipamentos;
  - Projeto de Sóculos para Ancoragem das estruturas metálicas.
- ✓ Projetc de Estrutura Metálica;
- ✓ Projetc de Instalações Hidráulicas:
  - Água Potável;
  - Esgoto Sanitário;
  - Águas Pluviais e Reaproveitamento.
- ✓ Projetc de Prevenção Contra Incêndios:
  - Extintores;
  - Rede de Hidrantes;
  - Sprinklers.
- ✓ Projetc de Instalações Elétricas:
  - Alta, Média e Baixa tensão;
  - Subestação;
  - SPDA;
  - Luminotécnico;
  - Tomadas.
- ✓ Projetc de instalações Telefônicas:
  - Rede estruturada de lógica;
  - Rede estruturada de dados.
- ✓ Projetc de Instalações Industriais:
  - Ar Comprimido;

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Água Industrial;
- Esgoto Industrial.

✓ Projeto de Gás Natural;

✓ Projeto de Climatização:

- Exaustão;
- Ar condicionado.

3. COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO DA ELABORAÇÃO DAS LICITAÇÕES DAS OBRAS; PRINCIPAIS ATIVIDADES:

✓ Elaboração do Cronograma de Contratações das Obras Civis, instalações, estrutura metálica, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.

✓ Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:

- Carta convite;
- Normas de Concorrência;
- Edital de Concorrência;
- Plantas e Projetos;
- Especificações;
- Planilhas;
- Cronograma de Execução;
- Minuta de Contrato.

✓ Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.

✓ Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, ccordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.

✓ Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.

✓ Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.

✓ Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.

✓ Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.

✓ Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

4. ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS, CRONOGRAMAS E CADERNOS DE ESPECIFICAÇÕES DAS OBRAS; PRINCIPAIS ATIVIDADES:

✓ As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" especifico para orçamentação.

✓ Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados, têm por objetivo o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

✓ Estudo de redução de custo.

✓ Valor total foi de R$ 119.062.964,04.

5. GERENCIAMENTO DE OBRAS

✓ Gerenciamento e fiscalização técnica dos contratos celebrados pela Siniat para execução das Obras

✓ Fiscalização da execução dos serviços quanto à normas técnicas, especificações, sistemas construtivos e prazos

✓ Análise técnica e crítica do planejamento físico das contratadas

✓ Elaboração de planejamento global da obra adequando a interface das atividades das contratadas.

✓ Acompanhamento da Qualidade dos serviços contratados detectando as não conformidades e fornecendo orientações sobre as ações corretivas

✓ Acessoria para fornecimento de suporte técnico para as soluções definidas em obra.

✓ Acompanhamento físico e financeiro dos contratos e respectivos centros de custos contemplando:

- Elaboração de fluxos e previsões de caixa dos contratos;
- Gerenciamento dos centros de custo (PEP) para registro da operações no sistema SAP;
- Registro e controle do posicionamento físico-financeiro dos contratos;
- Análise de orçamentos de serviços adicionais aos contratos.

✓ Acessoria na orçamentação e prospecção de novos fornecedores para serviços adicionais ao contratos.

✓ Supervisão do cumprimento, pelas contratadas, das normas e procedimentos de segurança no trabalho, medicina do trabalho e meio ambiente.

✓ Gerenciamento do processo de obtenção de licenças e aprovações junto aos órgãos competentes e coordenação dos contratos com empresas especializadas nos casos pertinentes.

✓ Acompanhamento e fiscalização do processo de legalização final da obra e da elaboração de documentação técnica final ("as buit" e "data book")

6. CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

Local da Obras:
Rua Darcy Pereira, nº 777,
Lotes 07 a 13 - Quadra X Bairro Santa Cruz

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Rio de Janeiro – RJ CEP: 23.565-190

Valor total do Contrato e aditivos de Elaboração de Projetos: R$ 2.186.828,72
Valor total do Contrato e aditivos de Fiscalização da Obra: R$ 2.487.940,82

A área total do terreno é **156.625,45 m²** contando com **29.054,43 m²**de área construída (18,55%). As demais áreas principais estão dispostas conforme o quadro de áreas abaixo:

QUADRO DE ÁREAS:		
ÁREA TOTAL DO LOTE:	156.625,45m²	100%
ÁREA DE PROJEÇÃO:	29.054,43m²	18,55%
ÁREA TOTAL PERMEÁVEL:	96.009,44m²	61,29%
-ÁREA EM GRAMA:	86.014,44m²	54,91%
-ÁREA EM PEDRISCO:	9.995,02m²	6,38%
ÁREA IMPERMEÁVEL:	60.616,01m²	38,70%
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA:	23.020,11m²	14,69%
-PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO:	17.296,41m²	11,04%
-PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO:	3.554,11m²	2,27%
-ÁREA PISO EM CONCRETO:	1.306,46m²	0,83%
-ÁREA EM PAVER:	863,13m²	0,55%
-ÁREA DE DEP. DE GIPSITA.	9.453,68m²	6,03%

ÁREAS POR EDIFÍCIO:	
EDIFÍCIO PRINCIPAL:	22.585,83m²
DEPÓSTIO COBERTO DE GIPSITA:	3.722,77m²
ÁREA TÉCNICA:	328,62m²
DOCA EXTERNA:	489,50m²
DEPÓSITO DE PALETES:	640,03m²
EDIFÍCO ANEXO - ADMINISTRATIVO:	967,54m²
GUARITA 01:	151,79m²
GUARITA 02:	12,00m²
RESERVATÓRIOS D'ÁGUA:	63,23m²
CASA DE BOMBAS:	56,40m²
DEPÓSITO DE MATERIAIS:	36,72m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	29.054,43m²

Todo o programa está disposto em único pavimento térreo, com pés-direitos livres (PDA = Pé Direito Arquitetônico) entre 8,00 m e 10,00 m, com exceção de uma parte da Linha de Produção (1.152,00 m² aproximadamente), a Torre de Calcinação, com plataformas metálicas dispostas em 06 níveis revestidas externamente por paredes de blocos de concreto (19x19x39) com 19cm de espessura, assentados com argamassa mista, até a altura de 0,40 m e a partir desta altura por telhas metálicas zipadas, em até 28,00 m.

Edifício Principal: 22.585,83m²

Edifício Administrativo: 967,54 m²

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Pavimentos:	1 pavimento
Estacionamento térreo:	135 vagas

Impermeabilização:

Área:	616.91 m²

Infraestrutura de concreto:

Fundações	Tipo Pré- Moldada em Concreto
Total de Estacas	3132 unid / 89.448,47ml
Estacas de Piso	2468 unid / 70599,71 ml
Estacas de Bloco	673 unid / 18848,76 ml
Alvenaria em bloco estrutural	17.048,22 m²
Alvenaria em concreto armado	2.085,18 m²
Alvenaria em Steel Frame/Drywall	1.988,6 m²

Instalações hidráulicas prediais e afins:

Esgoto	860 ml
Reservatório água potável	60m³
Reservatório para sistemas	500m³

Instalações de gás Natural:	566 ml
Tanque de GLP:	2x2 m³

Instalações de prevenção contra incêndios:

Sprinkler	205 pçs
Iluminação de emergência	95 und
Hidrantes	34 und
Extintores	293 und
Bomba elétrica	282 m³/h - 8,6 bar
Bomba a diesel	282m³/h – 8,6 bar
Bomba a diesel	60m³/h – 5 bar
Bomba elétrica	60m³/h – 5 bar
Bomba jockey (2X)	1m³/h – 10,3 bar

Instalações elétricas prediais e afins - área:	29.054,43 m²
Projeto das instalações elétricas	
Entrada de energia	5MVA

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2 Transformadores	2.0MVA – 13.800/440V
1 Transformador	1.0MVA – 13.800/440V
Pontos de tomadas	491 und.
Luminárias	983 und.
SPDA	23.543,37 m²
Ventilação mecânica e de Exaustão de gases:	1.000 TR
Ar Comprimido:	
Pulmão de ar comprimido	2 m³
5 Tanques de ar	2 m³
Compressores de ar	8.6 bar - 24.2 Nm³/min
Estrutura Metálica:	
Estrutura metálica, de fechamento e cobertura	1.133.511,88 kg
Orçamento da Obra	R$ 119.062.964,04

7. PLANILHA DE QUANTIDADES:

LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURA – FÁBRICA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Infraestrutura**		
1.1	Cravação Estacas pré-moldadas em concreto 33x33cm	18848.76	ml
1.2	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (BLOCOS E CÁLICES)	551,3	m³
1.3	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (BLOCOS E CÁLICES)	1.880,40	m²
1.4	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (BLOCOS E CÁLICES)	41.982,00	kg
2	**Piso Armado Estaqueado h=20cm**		
2.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (PISO/ESTACAS/CAPITÉIS)	14.303,90	m³
2.2	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (CAPITÉIS)	4.251,70	m²
2.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (ESTACAS/CAPITÉIS/CANALETAS)	246.492,00	kg
2.3	Cravação de estaca pré-moldada centrifugada em concreto Ø 42cm	70599,71	ml
2.4	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q636	664.172,00	kg

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5	Aço Ø 12,5 CA50	38.861,00	kg
2.6	Aço Ø 10 CA50	120.273,90	kg
2.7	Aço Ø 5,0 CA50	186.313,00	kg
2.8	Barra de transferência Ø 25,0 (C=50cm)	4.440,00	kg
2.9	Espaçador para Tela h=14cm	34.425,00	m
2.10	Espaçador plástico	46.214,00	unid.
2.11	Liquido Endurecedor	1.763,00	litros
2.12	Agregado mineral	107.896,00	kg
2.13	Arame recozido kg	540	kg
2.14	Brita graduada	4.012,50	m³
2.15	Lona plástica	28.914,00	m²
2.16	Fibra de vidro	2.079,00	kg
2.17	Junta de Construção (EPOXI) -	1.987,00	m
2.18	Junta de Encontro (EPOXI) -	2.451,00	m
2.19	Junta Serrada (EPOXI) -	1.268,00	m
2.20	Reaterro com Saibro Compactado	115,3	m³
3	**Supraestrutura**		
3.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	742,5	m³
3.2	Forma de madeira em madeirit resinado 12mm, 2 reaproveitamentos	5.630,20	m²
3.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18	91.227,00	kg
3.4	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q138	2.876,00	kg
3.5	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q246	1.786,00	kg
3.6	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q196	2.239,00	kg
3.7	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q503	15.706,00	kg
3.8	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q396	93	kg
4	**Alvenaria Estrutural**	822,18	m³
4.1	Alvenariaem concreto armado e=40cm	2.085,18	m²
4.2	Forma deslizante para alvenaria de concreto armado	17.048,22	m².
4.3	Alvenaria em BLOCO ESTRUTURAL	32	Unid.
4.4	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	423,8	m³
4.5	Forma de madeira em madeirit resinado 12mm, 2 reaproveitamentos	1.102,90	m²
4.6	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18	28.128,00	kg

LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURA – ESCRITÓRIO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Infraestrutura**		
1.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (BLOCOS)	7,9	m³
1.2	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (BLOCOS)	63,0	m²
1.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (BLOCOS)	1.464,0	kg
2	**Piso Armado h=11cm**		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	104,0	m³
2.2	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q196	6.883,0	kg
2.3	Aço Ø 12,5 CA50 (Barra de transferência para cantos convexos)	51,0	kg
2.4	Barra de transferência Ø 16,0 (C=50cm)	168,0	kg
2.5	Espaçador para Tela h=7cm	1.407,0	m
2.6	Espaçador plástico	1.875,0	unid
2.7	Agregado mineral	4.688,0	kg
2.8	Arame recozido kg	19,0	kg
2.9	Brita graduada	141,0	m³
2.10	Lona plástica	1.050,0	m²
2.11	Fibra de vidro	42,0	kg
2.12	Junta de Encontro (EPOXI)	580,0	m
2.13	Junta Serrada (EPOXI)	32,0	m
3	**Supraestrutura**		
3.1	Estrutura Metálica	39.800,00	kg
3.3	Laje Pré - moldada	967,54	m²
4	**Alvenaria em Drywall**		
4.1	Parede em Painel Gypsum ST 12,5+12,5mm	186,50	m²
4.2	Parede em Painel Gypsum RU 12,5+12,5mm	715	m²
4.1	Parede Acústica em Painel Gypsum ST 12,5+12,5mm	261,2	m²
4.1	Forro em placas de gesso/Gypsound	950,00	m²
4	**Alvenaria de Fechamento em Steel Frame**		
4.1	PAINEL SUPERBOARD/ BlueClad	825,90	m²

LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURA - GUARITAS

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Infraestrutura**		
1.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento (BLOCOS)	1,4	m³
1.2	Forma de madeira em pinus para estruturas em geral com tábua de 3ª, 2 reaproveitamentos (BLOCOS)	11,0	m²
1.3	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18 (BLOCOS)	119,7	kg
2	**Piso Armado h=11cm**		
2.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	9,0	m³
2.2	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q196	511,0	kg
2.5	Espaçador para Tela h=7cm	105,0	m
2.6	Espaçador plástico	139,0	unid.
2.7	Agregado mineral	347,0	kg
2.8	Arame recozido kg	3,0	kg
2.9	Brita graduada	11,0	m³
2.10	Lona plástica	78,0	m²
2.11	Fibra de vidro	4,0	kg
2.12	Junta de Encontro (EPOXI)	142,0	m
3	**Supraestrutura**		
3.1	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento	20,3	m³

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.2	Forma de madeira em madeirit resinado 12mm, 2 reaproveitamentos	72,3	m²
3.3	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q138	291,0	kg
4	**Alvenaria Estrutural**		
4.1	BLOCO ESTRUTURAL 14x19x39	3.640,0	Unid.
4.2	BLOCO ESTRUTURAL 14x19x19	212,0	Unid.
4.3	BLOCO ESTRUTURAL "U" 14x19x39	420,0	Unid.
4.4	BLOCO ESTRUTURAL "J" 14x19x39	279,0	Unid.
4.5	Fornecimento e Colocação de Aço CA50/60, corte/dobra/montagem em obra, conforme projeto, sendo incluso arame recozido nº18	1.802,8	kg

LISTA DE MATERIAIS – ELÉTRICA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**POSTE DE ENTRADA**		
1.1	Poste de concreto secção circular, 12 metros 300 daN	1	pç
1.2	Cruzeta de concreto 2 metros	5	pç
1.3	Mão-francesa , parafusos , porcas e arruelas, braçadeiras para fixação de cruzeta de concreto	10	pç
1.4	Para raio 10 KA/12 KV	3	pç
2	**PAINEIS DE MÉDIA TENSÃO E ACESSÓRIOS**		
2.1	Painel de Média Tensão, linha SM6, homologado pela Light, com cubículos de entrada de cabos, transição, medição e proteção, Tag PMT-01, incluindo serviços de instalação, acoplamento e comissionamento dos Painéis	1	cj
2.2	Painel de Média Tensão, linha SM6, homologado pela Light, com cubículos de entrada de cabos, proteção e seccionamento para transformadores, Tag PMT-02, incluindo serviços de instalação, acoplamento e comissionamento dos Painéis	1	cj
3	**TRANSFORMADORES**		
3.1	Transformador de potencia 1 MVA, classe 15 KV, IP-21, Schneider, Tag TR-01, incluindo comissionamento e testes.	1	cj
3.2	Transformador de potencia 2 MVA, classe 15 KV, IP-21, Schneider, Tag TR-02, incluindo comissionamento e testes.	1	cj
3.3	Transformador de potencia 2 MVA, classe 15 KV, IP-21, Schneider, Tag TR-02 / 03, incluindo comissionamento e testes.	1	cj
4	**MISCELÂNEAS**	2	cj
5	**PAINÉIS DE FORÇA BAIXA TENSÃO**		
5.1	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-01, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
5.2	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-02, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
5.3	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-03, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
6	PAINÉIS DE FORÇA BAIXA TENSÃO		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6.1	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-01, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
6.2	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-02, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	1	cj
6.3	Painel de Baixa Tensão IP-54, compartimentação 3b, Tipo TTA,Tag PB-03, incluindo montagem, acoplamento, comissionamento	2	cj
6.4	Transformador BT/BT 25 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	1	cj
6.5	Transformador BT/BT 60 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	3	cj
6.6	Transformador BT/BT 75 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	1	cj
6.7	Transformador BT/BT 100 KVA, IP-43, primário 440V, secundário 220/127V, com taps no primário +/- 2x2,5%	2	cj
7	**PAINEIS DE BOMBAS E CONTROLE**		
7.1	Painel de Bombas QB4-01 (TQ-03 - Reuso Gipsita), incluindo sensores de nivel, pressostato, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.2	Painel de Bombas QB4-03 (EE-01 Elevatório Esgoto), incluindo sensores de nivel, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.3	Painel de Bombas QB4-04 (TQ-07 - Reuso Pluvial), incluindo sensores de nivel, pressostato, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.4	Quacro de Comando QC1-01 (TQ-04 - Sedimentação), incluindo sensores de nivel, pressostato, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.5	Quacro de Comando QC1-02 (TQ-06 - Água Processo) incluindo sensores de nivel, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.6	Quacro de Comando QC1-03 (Tanque Diesel Geradores) incluindo sensores de nivel, cabeamento, infraestrutura, e demais acessórios pertinentes (painel em fibra de vidro)	1	cj
7.7	Miscelâneas (braçadeiras, fitas isolantes, terminais a compressão, consumiveis, etc.)	1	cj
8	**ATERRAMENTO**		
8.1	Cabo de cobre, tempera meio dura, 35 mm2	813	m
8.2	Cabo de cobre, tempera meio dura, 95 mm2, incluindo escavação, reaterro e compactação.	4.072,00	m
8.3	Suporte especial para telha zipada, conforme Detalhe 06, desenho ELE-011	60	pç
8.4	Suportes-guia Simples h= 200 mm c/ Roldana em Polipropileno, rosca mecânica 5/16", ref. TEL 210, da Termotécnica	60	pç
8.5	Suportes-guia Simples h= 200 mm c/ Roldana em Polipropileno, com base ref. TEL 240, da Termotécnica	80	pç

8.6	Suportes-guia Reforçados h= 200 mm c/ Roldana em Polipropileno, com base ref. TEL 280, da Termotécnica	20	pç
8.7	Para-raios tipo Franklin em aço inox. 1 descida, ref. TEL030, da Termotécnica	5	pç
8.8	Caixa de inspeção em alumínio, ref TEL 540 da Termotécnica	4	pç
8.9	Conector de medição, ref. TEL 560 da Termotécnica	4	pç
8.10	Caixa de Equipotencialização com 5 Terminais em polipropileno, ref. TEL 902,da Termotécnica	20	pç
8.11	Mastros Telescópicos com Redução para 3/4", 8 metros (6m x Ø2" + 2m Ø 1½") ref. TEL 491,da Termotécnica	1	pç
8.12	Abraçadeiras Guia para Mastros Reforçada para Uma Descida Ø 2" ref. TEL 350,da Termotécnica	4	pç
8.13	Abraçadeiras Guia para Mastros Reforçada para Uma Descida Ø 1.1/2" ref. TEL 340,da Termotécnica	1	pç
8.14	Ferragens para Fixação de Mastros, Abraçadeira Tipo Porta-Bandeira Simples Ø 2" , ref. TEL 110,da Termotécnica	3	pç
8.15	Buchas de nylon, parafusos, arruelas e demais elementos de fixação	1	vb
8.16	Moldes, cartuchos, escovas e demais acessórios para solda exotérmica	1	vb
8.17	Haste de cobre copperweld 3/4" x 3,0 metros	55	pç
8.18	Comissionamento	1	vb
8.19	Cordoalhas flexiveis, 25 x 235mm - C/ 4 Furos Ø 11mm , ref TEL 5702 , da Termotécnica	20	pç
8.20	Barra de cobre nu, medidas de 25x5 mm	120	m
8.21	Miscelâneas	1	vb
9	**ELETROCALHAS, LEITOS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS**		
9.1	Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.1.1	L=200, Aba=100, C=3000mm	156	m
9.1.2	L=300, Aba=100, C=3000mm	1.400,00	m
9.1.3	L=400, Aba=100, C=3000mm	150	m
9.2	Curva horizontal 90 graus para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.2.1	L=200, Aba=100	1	pç
9.2.2	L=300, Aba=100	12	pç
9.2.3	L=400, Aba=100	3	pç
9.3	Curva vertical 90 graus para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.3.1	L=200, Aba=100	2	pç
9.3.2	L=300, Aba=100	12	pç
9.3.3	L=400, Aba=100	1	pç
9.4	TE 90 graus para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.4.1	L=200, Aba=100	0	pç
9.4.2	L=300, Aba=100	6	pç
9.4.3	L=400, Aba=100	1	pç
9.5	Cruzeta para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

9.5.1	L=200, Aba=100	0	pç
9.5.2	L=300, Aba=100	1	pç
9.5.3	L=400, Aba=100	0	pç
9.6	Redução concêntrica para Leito Aramado galvanização eletrolítica ref.: OBO BETTERMANN ou equivalente		
9.6.1	L=400x300, Aba=100	4	pç
9.6.2	L=300x200, Aba=100	1	pç
9.7	Materiais diversos conexão para eletrocalha aramada (emendas,parafusos, porcas, etc.)	1	cj
9.8	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, gancho de suspensão, etc.)	1	cj
9.9	Eletrocalha galvanização a fogo , tipo "C" (com virola) e tampa, incluindo talas de junção, parafusos, porcas e arruelas		
9.9.1	L=100, Aba=100, C=3000mm	27	m
9.9.2	L=100, Aba=100, C=3000mm,com septo	90	m
9.9.3	L=200, Aba=100, C=3000mm	9	m
9.9.4	L=300, Aba=100, C=3000mm	96	m
9.9.5	L=500, Aba=50, C=3000mm	87	m
9.10	Curva horizontal 90 graus para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.10.1	L=100, Aba=100,com septo	4	pç
9.10.2	L=200, Aba=100	0	pç
9.10.3	L=300, Aba=100	6	pç
9.10.4	L=500, Aba=50	10	pç
9.11	Curva vertical 90 graus para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.11.1	L=100, Aba=100,com septo	5	pç
9.11.2	L=200, Aba=100	0	pç
9.11.3	L=300, Aba=100	7	pç
9.11.4	L=500, Aba=50	10	pç
9.12	TE horizontal 90 graus para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.12.1	L=100, Aba=100,com septo	3	pç
9.12.2	L=300, Aba=100	2	pç
9.12.3	L=500, Aba=50	6	pç
9.13	Redução concêntrica para eletrocalha, gal. A fogo, tipo "C" (com virola) com tampa		
9.13.1	L=500x200, Aba=100	6	pç
9.14	Perfilado perfurado 38x38mm, galvanizado eletrolítico, incluindo acessórios (emendas, parafusos, porcas, arruelas e suspensão)	1.164,00	m
9.15	Caixa para perfilado com tomada 2P+T/10A, com acessórios de fixação	327	pç
10	**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**		
10.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico, com rosca BSP nas 2 extremidades e uma luva. Barras de 3 metros. Conf. NBR5624/93 e 13057/93, nos diâmetros: (incluindo acessórios de suportação)		
10.1.1	DN 3/4, espessura da parede 1,50mm	557	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

10.1.2	DN 1", espessura da parede 1,50mm	3.417,00	m
10.1.3	DN 1 1/4", espessura da parede 2,00mm	156	m
10.1.4	DN 1 1/2", espessura da parede 2,25mm	580	m
10.1.5	DN 2", espessura da parede 2,25mm	18	m
10.1.6	DN 2 1/2"", espessura da parede 2,25mm	21	m
10.2	Condulete múltiplo tipo "L"		
10.2.1	DN 1/2" ref.: LPW-10 - Wetzel	0	pç
10.2.2	DN 3/4" ref.: LPW-15 - Wetzel	10	pç
10.2.3	DN 1" ref.: LPW-20 - Wetzel	138	pç
10.2.4	DN 1 1/4" ref.: LPW-25 - Wetzel	1	pç
10.2.5	DN 1 1/2" ref.: LPW-30 - Wetzel	247	pç
10.2.6	DN 2" ref.: LPW-35 - Wetzel	4	pç
10.3	Condulete múltiplo tipo "X"		
10.3.1	DN 1/2" ref.: XPW-10 - Wetzel	0	pç
10.3.2	DN 3/4" ref.: XPW-15 - Wetzel	0	pç
10.3.3	DN 1" ref.: XPW-20 - Wetzel	87	pç
10.3.4	DN 1 1/4" ref.: XPW-25 - Wetzel	1	pç
10.3.5	DN 1 1/2" ref.: XPW-30 - Wetzel	10	pç
10.3.6	DN 2" ref.: XPW-35 - Wetzel	0	pç
10.4	Conector para Condulete múltiplo		
10.4.1	DN 1/2" ref.: CXPR-10 - Wetzel	0	pç
10.4.2	DN 3/4" ref.: CXPR-15 - Wetzel	0	pç
10.4.3	DN 1" ref.: CXPR-20 - Wetzel	541	pç
10.4.4	DN 1 1/4" ref.: CXPR-25 - Wetzel	0	pç
10.4.5	DN 1 1/2" ref.: CXPR-30 - Wetzel	524	pç
10.4.6	DN 2" ref.: CXPR-35 - Wetzel	0	pç
10.5	Eletroduto de PVC rígido, classe A, com rosca BSP nas 2 extremidades e uma luva. Barras de 3 metros		
10.5.1	DN 3/4	27	m
10.5.2	DN 1"	189	m
10.5.3	DN 1 1/4"	0	m
10.5.4	DN 1 1/2"	0	m
11	**ELETRODUTO EM PEAD CORRUGADO (KANALEX OU EQUIV)**		
11.1	Eletroduto em PEAD corrugado DN1 1/4"	1.230,00	m
11.2	Eletroduto em PEAD corrugado DN2"	700	m
11.3	Eletroduto em PEAD corrugado DN4"	540	m
11.4	Eletroduto em PEAD corrugado DN6"	570	m
11.5	Peças terminais para caixa, emendas e acessórios pertinentes	1	cj
11.6	Escavação, reaterro, compactação, identificação	1	vb
11.7	Envelopamento em concreto, trechos sob asfaltro	1	vb
12	**TOMADAS E INTERRUPTORES**		
12.1	Tomadas Pial Plus 250V/20A, espelho 2"X4", com caixa plástica 2"x4"x2", para instalação embutida	66	cj
12.2	Interruptor simples para montagem em divisória, com	0	cj

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	espelho 4"x1"		
12.3	Caixa plástica 2"x4"x2", para instalação embutida	48	pç
12.4	Pulsador 1 tecla, com espelho 2x4", com caixa plástica 2"x4"x2", para instalação embutida, Pial Plus	7	cj
12.5	Interruptor bipolar para montagem embutida em parede, com caixa 2x4", com espelhor 2"x4" Pial Plus	32	cj
12.6	Condulete 3/4" tipo "E", com tampa com furo central	6	cj
12.7	Interruptor bipolar 2 teclas para montagem embutida em parede, com caixa 2x4", com espelhor 2"x4" Pial Plus	1	cj
12.8	Interruptor bipolar 3 teclas para montagem embutida em parede, com caixa 4x4", com espelhor 4"x4" Pial Plus	2	cj
12.9	Interruptor 1x bipolar simples para montagem em condulete 1"	21	cj
12.10	Interruptor 2x bipolar simples, para montagem em condulete duplc 1"	1	cj
12.11	Interruptor 3x bipolar simples, para montagem em condulete triplo 1"	2	cj
12.12	Condulete tipo E /4", com interruptor pulsador	2	cj
12.13	Condulete 3/4" com tomada 2P+T / 20A, Padrão Brasileiro	12	cj
12.14	Condulete 1" com tomada 2P+T/ 20A Padrão Brasileiro	273	cj
12.15	Caixa especial, com 08 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	1	cj
12.16	Caixa especial, com 06 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	3	cj
12.17	Caixa especial, com 04 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	2	cj
12.18	Caixa especial, com 02 botões de comando pulsadores, furação 22,5 mm, plaquetas de identificação, régua de bornes	2	cj
12.19	Caixa de Tomada 3P+T, 32A, 440V, montagem de sobrepor com bloqueio mecânico e disjuntor ref.: S4206D Steck	39	cj
12.20	Caixa em termoplástico, IP 67 , com tampa protetora para disjuntores ref.: S188P, com 1 disjuntor monopolar 16A e 1 disjuntor bipolar 16A, 1 tomada 2P+T 127 V/20 A, ref. S8621 preta e 1 tomada 2P+T 20A ref. S8623 cor vermelha, da STECK	39	cj
12.21	Conjunto contendo: moldura Multiway cor branca com 2 módulos de tomadas 127V (FN+T) - padrão brasileiro 2P+T/20A, cor branca, ref. 1428	12	cj
12.22	Conjunto contendo: moldura Multiway cor branca com 1 módulo de tomada 127V (FN+T) - padrão brasileiro 2P+T/20A, cor branca, ref. 1428, e 1 módulo de tomada 220V (FF+T) - padrão brasileiro 2P+T/20A, cor vermelha, ref 2374	30	cj
12.23	Tomada 220/127V - padrão brasileiro 2P+T/10A ref. 0642 18 da Pial, em caixa 4"x2" Aquatic ref.: 642.21	2	cj
12.24	Interruptor bipolar 1 tecla ref.: 6120.05 Pial, montado em caixa 4"x2" Aquatic ref.: 642.21	1	cj
13	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

13.1	Tipo 01 - luminária industrial com refletor em aluminio e difusor em vidro temperado, ref. IFIM 405 SV Tecnowatt, com lâmpada vapor metálico de 250 W, incluindo suspensão para eletroduto, corrente de segurança, e rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	130	cj
13.2	Tipo 01.1 - Luminária industrial com refletor em aluminio e difusor em vidro temperado, ref. IFIM 405 SV Tecnowatt, com lâmpada vapor metálico de 400 W, incluindo suspensão para eletroduto, corrente de segurança, e rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	107	cj
13.3	Tipo 02 - Luminária para lâmpada fluorescente, T5 2x28 W 840, grau de proteção IP-65, instalação de sobrepor, ref.: FLS 2P Tecnowatt, incluindo suspensão para eletroduto/perfilado, rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	104	cj
13.4	Tipo 02.1 - Luminária para lâmpada fluorescente, T5 2x54 W 840, grau de proteção IP-65, instalação de sobrepor, ref.: FLS 2p Tecnowatt, incluindo suspensão para eletroduto/perfilado, rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	255	cj
13.5	Tipo 03 - Luminária para lâmpada fluorescente, T5 2x28 W 840, instalação de sobrepor ref.: 3320 Itaim, incluindo suspensão para eletroduto/perfilado, rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	26	cj
13.6	Tipo 04 - Luminária para lâmpada fluorescente, 4x14 W, instalação embutida em forro modular e gesso, ref. 2645 Itaim , rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	223	cj
13.7	Tipo 05 - Luminária hermética para lâmpada fluorescente, 2x28w, instalação de embutir em forro de gesso, com difusor de vidro, ref.: LPT-400 Itaim, incluindo rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	23	cj
13.8	Tipo 06 - Luminária redonda de sobrepor PL-23 W, ref.: Prata-S Itaim, incluindo rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	7	cj
13.9	Tipo 07 - Luminária redonda de embutir PL-23 W, ref.: Prata-E Itaim, incluindo rabicho 3x1,5 mm2 com plugue 2P+T	6	cj
13.10	Tipo 8 - Luminária indicativa de saída de emergência - iluminação emergência com bloco autônomo, standard mod. Blokito D9 com lâmpada fluorescente de 9 W, com indicação "SAIDA", texto verde sobre fundo branco, da Aureon	54	cj
13.11	Tipo 9 - Luminária indicativa de saída de emergência e rota de fuga - iluminação emergência com bloco autônomo, standard com lâmpada de LED de 9 W, com indicação "SAIDA" e rota de fuga, texto verde sobre fundo branco, ref.:Aureon LVD-STE-VVD-FBC-FD-220V	5	cj
13.12	Tipo 10 - Arandela com lâmpada halógena bipino 40 W, ref. Atalanta da Itaim.	8	cj
13.13	Tipo 11 - Luminária com relé fotoelétrico integrado ref.: Beta da Tecnowatt, lâmpada vapor de sódio 250 W	48	cj
13.14	Tipo 12 - Projetor para lâmpada de vapor metálico, 70 W, grau de proteção IP-65, ref.: Guay-A Itaim	0	cj
13.15	Tipo 13 - Luminária com lâmpada vapor de sódio 250 W com relé fotoelétrico integrado, ref.: Beta da Tecnowatt	54	cj
13.16	Tipo 15 - Projetor para lâmpada vapor de sódio alta pressão, 400 W, lente de fechamento em policarbonato reator 220v/60 HZ, alto fator de potência, mod. PR-40, fabr.	6	cj

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	Tecnowatt		
13.17	Tipo 16 - Unidades autônomas de iluminação com uma bateria 12Vx40Ah livre de manutenção, duas lâmpadas de 55 W e sensor fotocélula	36	cj
13.18	Suporte para uma luminária em topo de poste ref.: SL1/1 da tecnowatt, com parafusos	44	cj
13.19	Suporte para duas luminária em topo de poste ref.: SL2/1 da tecnowatt, com parafusos	5	cj
13.20	Braço com 1 metro, ref. DP-2378-02, da Projeto, com suporte complementar no pilar de concreto ou metálico	45	cj
14	**POSTES , CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS**		
14.1	Poste simples reto galvanizado a fogo, h=9,0 metros, com base e 4 chumbadores	49	cj
14.2	Poste simples reto galvanizado a fogo, h=15,0 metros, com base e 4 chumbadores	3	cj
14.3	Base de concreto armado para poste 400x400x1200 mm	52	cj
14.4	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 1200x1200x1000mm, com tampa de ferro fundido articulada	13	cj
14.5	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 800x800x700mm, com tampa de ferro fundido articulada	24	cj
14.6	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 500x500x700mm, com tampa de ferro fundido articulada	26	cj
14.7	Caixa de passagem para cabos de baixa tensão, em blocos de concreto, com medidas internas de 300x300x500mm, com tampa de ferro fundido articulada	52	cj
15	**CABEAMENTO DE BAIXA TENSÃO E ACESSÓRIOS (incluindo acessórios de identificação, terminais, fita isolante, comissionamento, etc.)**		
15.1	Cabo multipolar flexível, isolação em EPR, 0,6/1kV anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, Bitola:		
15.1.1	#3x2,5mm²	987	m
15.1.2	#3x4mm²	3.009,00	m
15.1.3	#3x6mm²	0	m
15.1.4	#3x2,5mm²	0	m
15.1.5	#4x2,5mm²	1.220,00	m
15.1.6	#4x4mm²	2.844,00	m
15.1.7	#4x6mm²	2.596,00	m
15.1.8	#4x10mm²	113	m
15.1.9	#4x16mm²	350	m
15.1.10	#4x25mm²	230	m
15.1.11	#4x35mm²	578	m
15.1.12	#4x50mm²	30	m
15.1.13	#4x70mm²	33	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

15.2	Cabo unipolar flexivel, isolação em PVC verde, 450/750V anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.2.1	#25mm²	0	m
15.2.2	#35mm²	955	m
15.2.3	#50mm²	1.300,00	m
15.2.4	#70mm²	0	m
15.2.5	#95mm²	1.235,00	m
15.2.6	#120mm²	380	m
15.2.7	#150mm²	0	m
15.3	Cabo unipolar flexivel, isolação em EPR preto, 0,6/1kV anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.3.1	#25mm²	0	m
15.3.2	#35mm²	800	m
15.3.3	#50mm²	21	m
15.3.4	#70mm²	2.645,00	m
15.3.5	#95mm²	955	m
15.3.6	#120mm²	100	m
15.3.7	#150mm²	200	m
15.3.8	#185mm²	5.100,00	m
15.3.9	#240mm²	1.195,00	m
15.4	Cabc unipolar flexivel, isolação em PVC, 750V anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.4.1	#2,5mm²	12.210,00	m
15.4.2	#4mm²	33.447,80	m
15.4.3	#6mm²	0	m
15.5	Cabc de controle numerado, isolação em PVC, 750V anti-chama. Ref.: Prysmian ou Nexans, bitola:		
15.5.1	3x1,5 mm2	30	m
15.5.2	4x1,5 mm2	520	m
15.5.3	8x1,5 mm2	150	m
15.5.4	12x1,5 mm2	100	m
15.5.5	4x4 mm2	30	m
16	**CABEAMENTO DE MÉDIA TENSÃO E ACESSÓRIOS (incluindo braçadeiras, fitas isolantes, consumiveis, terminais a compressão, comissionamento, etc)**		
16.1	Cabo de cobre média tensão 35 mm2-12/20 kV	39	m
16.2	Cabo de cobre média tensão 50 mm2-12/20 kV	180	m
16.3	Cabo de cobre média tensão 95 mm2-12/20 kV	1.780,00	m
16.4	Terminação contrátil frio da 3M para cabo 35 mm2 - 15 KV, ref. QTII	6	cj
16.5	Terminação contrátil frio da 3M para cabo 50 mm2 - 15 KV, ref. QTII	12	cj
16.6	Terminação contrátil frio da 3M para cabo 95 mm2 - 15 KV, ref. QTII	16	cj

LISTA DE MATERIAIS – ESGOTO

Item	Descrição	Qtde.	Un.

1	TUBOS		
1.1	Tubo de PVC rigido conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades com pontas lisas, tipo esgoto secundário série normal		
1.1.1	Ø 40mm	127	m
1.1.2	Ø 50mm	100	m
1.1.3	Ø 75mm	27	m
1.1.4	Ø 100mm	101	m
1.2	Tubo de PVC rigido soldável, marrom, tipo classe 15, conforme ABNT-892		
1.2.1	Ø 25mm	90	m
1.3	Tubos e conexões PEAD PN10, ISO CD 4427 - PE 80		
1.3.1	Tubo PEAD para esgoto - DE90 - PN10 - PE80 Ref. TIGRE	160	m
1.4	Tubo PEAD liso interno e conrrugado externo para esgoto - DE150 ref.: Tigre	255	m
2	CONEXÕES E ACESSÓRIOS		
	Conexões de PVC rigido, conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades bolsa e bolsa, para esgoto secundário		
2.1	Joelho 90°		
2.1.1	Ø 40mm	78	pç
2.1.2	Ø 50mm	44	pç
2.1.3	Ø 75mm	0	pç
2.1.4	Ø 100mm	21	pç
2.2	Joelho 45°		
2.2.1	Ø 40mm	32	pç
2.2.2	Ø 50mm	15	pç
2.2.3	Ø 75mm	2	pç
2.2.4	Ø 100mm	13	pç
2.3	Junção simples 45°		
2.3.1	Ø 40mm	5	pç
2.3.2	Ø 50mm	6	pç
2.3.3	Ø 75mm	5	pç
2.3.4	Ø 100mm	12	pç
2.4	Junção simples 45° com redução		
2.4.1	Ø 100 x 50mm	12	pç
2.4.2	Ø 100 x 75mm	8	pç
2.4.3	Ø 75 x 50mm	0	pç
2.5	Redução Concêntrica		
2.5.1	Ø 75 x 50mm	2	pç
2.5.2	Ø 50 x 40mm	2	pç
2.5.3	Ø 100 x 50mm	2	pç
2.5.4	Ø 100 x 75mm	0	pç
2.6	Tê 90°		
2.6.1	Ø 50mm	0	pç
2.6.2	Ø 75mm	0	pç
2.6.3	Ø 100mm	0	pç
2.7	Tê 90° de redução		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.7.1	Ø 100 x 50mm	11	pç
2.7.2	Ø 100 x 75mm	7	pç
2.7.3	Ø 75 x 50mm	0	pç
2.8	**Terminal de ventilação**		
2.8.1	Ø 100mm	0	pç
2.8.2	Ø 75mm	0	pç
2.9	**Joelho 90° PVC MARROM**		
2.9.1	Ø 25mm	9	pç
2.10	**Tê 90° PVC MARROM**		
2.10.1	Ø 25mm	10	pç
3	**ACESSÓRIOS**		
3.1	Sifão Cromado para Lavatório DN40xØ1 1/2"	26	pç
3.3	Sifão Cromado para Pia de Cozinha DN50xØ2"	4	pç
3.4	Adaptador para saída de vaso Sanitário DN100	21	pç
3.5	Ralo Quadrado Ø100x53x40mm	0	pç
3.7	**Caixas sifonadas em PVC rigido com grelhas cromadas**		
3.7.1	Ø 150 x 185 x 75mm	0	pç
3.7.2	Ø 150 x 150 x 50mm	22	pç
3.7.3	Caixa Sifonada 415 x 567 x 100mm	2	pç
4	**LOUÇAS E METAIS**		
4.1	Torneira para bancada Docol, modelo Pressmatic Alfa, ref. 00446106, acabamento cromado e bitola de 1/2".	23	pç
4.2	Torneira para bancada com alavanca Docol, modelo Pressmatic Benefit, ref.. 00490706, acabamento cromado e bitola de 1/2".	1	pç
4.3	Válvula de descarga para mictório com acabamento cromado e dimensões 5X37X6cm, ref.. 003.213 - Jackwal.	9	pç
	Ligação flexível em aço inox 1/2" 40cm ref..00607200 Docol	45	pç
4.4	Tanque duplo 2C 27+30l de inox AISI 304 com 0,8 mm de espessura e dimensões de 120X55cm, modelo 94406/117 - Tramontina	4	pç
4.5	Torneira para tanque e jardim, bico União Plástico, LorenLume, código 1130 C23.	5	pç
4.6	Cuba em aço inoxidável, com dimensões 40x34x17cm, Ref.. TRAMONTINA Prime 94020/106 Torneira de bancada com bica móvel e arejador e acabamento cromado, ref. 1027 Lorenzetti	9	pç
4.8	Cuba de embutir oval, com ladrão na cor branco, Incepa, ref.. 10116	17	pç
4.9	Bacia para caixa de acoplar na cor branco, Incepa, linha Calypso ref:.14351 com assento sanitário na cor branco, Incepa, linha Assentos PP Calypso ref.. 14981	21	pç
4.10	Lavatório com coluna , na cor branco gelo , linha Aspen , Deca ref.. L.510	6	pç
4.11	Mictório convencional com sifão, na cor branco, Incepa ref..08280	9	pç
4.12	Canaleta de piso ref.: SP80 Sekapiso	15	m
5	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

5.1	Mangote Flexível 2"	6	m
5.2	Tubulação em aço carbono galvanizado	3	m
5.3	Curva em aço carbono galvanzido 2"	1	pç
5.4	Tê em aço carbono galvanziado 2"	1	pç
5.5	Flange de pescoço 2"	1	pç
5.6	Válvula de retenção simples portinhola flangeada ref. Niagara	2	pç
5.7	Válvula esfera tripartida passagem plena ref.: Niagara	2	pç
5.8	Bomoas submersível 0,5cv ref.: ROBUSTA 250T da ABS especificações da bomba conforme desenho ESG-001	2	pç
6	**DIVERSOS**		
6.1	Escavação, reaterro, compactação, identificação de rede enterrada	1	vb
6.2	Estação Elevatória em concreto armado - ver projeto ESG-001	1	pç
6.3	Caixa de Passagem - ver projeto ESG-001	19	pç
6.4	Caixa de Gradeamento - ver projeto ESG-001	1	pç
6.5	Caixa de Gordura - ver projeto ESG-001	1	pç
6.6	Fossa Séptica 4500L (ARBO) incluindo escavação, reaterro, compactação, transporte e etc	2	pç
6.7	Filtro Anaeróbico 4500L (ARBO) incluindo escavação, reaterro, compactação, transporte e etc	2	pç
6.8	Serv ços de execução de solda por eletrofusão	1	vb
6.9	Miscelâneas (juntas, parafusos, consumíveis, pasta e etc)	1	vb

LISTA DE MATERIAIS - SISTEMA DE AR COMPRIMIDO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Tubo Aço Carbono ASTM A-53 NBR 5580 com costura - Extremidade rosca BSP**		
1.1	DN4"	300	m
1.2	DN3"	120	m
1.3	DN1"	36	m
2	**Conexões em ferro maleável, galvanizado a fogo rosca BSP**		
2.1	**Cotovelo 90 graus**		
2.1.1	DN4"	9	pç
2.1.2	DN3"	21	pç
2.1.3	DN1"	14	pç
2.2	**União assento cônico bronze**		
2.2.1	DN4"	3	pç
2.2.2	DN3"	7	pç
2.2.3	DN1"	2	pç
2.3	**TE 90 graus**		
2.3.1	DN4"	3	pç
2.3.2	DN4"x DN3"	15	pç
2.3.3	DN1"	6	pç
2.4	Bucha de redução		
2.4.1	DN 3" x DN1.1/2"	6	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.4.2	DN 1.1/2" x DN1"	6	pç
2.4.3	DN 1" x DN 1/2"	4	pç
2.5	**Niple duplo**		
2.5.1	DN 4"	5	pç
2.5.2	DN 3"	10	pç
2.5.3	DN 1"	5	pç
2.5.4	DN 1/2"	5	pç
3	**Outras conexões**		
3.1	Flange roscado BSP, classe #150, aço forjado, com ressalto, conforme ANSI 16.5		
3.1.1	DN4"	2	pç
3.1.2	DN3"	7	pç
3.1.3	DN2"	15	pç
3.2	Conexões diversas e acessórios	1	vb
4	**Válvulas**		
4.1	Válvula esfera tripartida de aço carbono,com dispositivo de trava para cadeado e rosca BSP		
4.1.1	DN 4"	5	pç
4.1.2	DN 3"	7	pç
4.1.3	DN 2"	15	pç
4.1.4	DN 1"	4	pç
4.1.5	DN 1/2"	5	vb
5	**Equipamentos**		
5.1	Compressor de ar tipo parafuso com variador de frequência, isento de óleo com secador por adsorção incorporado, ZT-160-FF-VSD, resfriamento a ar, completo tensão 440V-3F, da Atlas Copco, incluindo separador de água óleo	1	pç
5.2	Compressor de ar tipo parafuso, isento de óleo com secador por adsorção incorporado, ZT-145 FF, resfriamento a ar, completo tensão 440V-3F, da Atlas Copco, incluindo separador de água óleo	1	pç
5.3	Reservatório de ar comprimido, volume de 2 m3, conforme TAG PU-01, equipado com manômetro, válvula de alivio, purgador automático, bocais flangeados, bocal de inspeção	1	pç
5.4	Reservatório de ar comprimido, volume de 2 m3, conforme TAG PU-02 a PU-06, equipado com manômetro, válvula de alívio, purgador automático, bocais flangeados, bocal de inspeção	5	pç
5.5	Filtro Y - DN 25	1	pç
5.6	Purgador Automático	1	pç
5.7	Manômetro 0-16bar, caixa em aço inoxidável, glicerinado Ø100mm, Modelo Record MHVR-100al - DN1/2"	2	pç
5.8	Indicador de Temperatura 0-60° C Ø 150 mm, caixa em aço inoxidável, Modelo Record TPBVHR-150i, 1/2"	1	pç
5.9	Duto de admissão de ar (conforme solução de compressor escolhida)	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

5.10	Carretel com mangueira Ø10mm com 15m de comprimento, pressão de trabalho de 1.5mpa para água ou ar comprimido, , ref.:30800693 da Nederman do Brasil.	3	pç

LISTA DE MATERIAIS – HIDRANTES

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES**		
1.1	**AÇO CARBONO**		
1.1.1	Tubo de aço carbono 6" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	13	m
1.1.2	Tubo de aço carbono 4" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	1.050	m
1.1.3	Curva 90 graus 4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9 "	55	pç
1.1.4	Curva 45 graus 4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9 "	2	pç
1.1.5	Curva 45 graus 2.1/2" raio longo - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9 "	1	pç
1.1.6	Tê 90 graus 4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	25	pç
1.1.7	Redução concêntrica 6x4" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	11	pç
1.1.8	Flange pescoço 6" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	4	pç
1.1.9	Flange cego 6" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, imensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	1	pç
1.1.10	Flange sobreposto 4" - ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	16	pç
1.1.11	Flange sobreposto 6" - ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	11	pç
1.1.13	Cap 4" - em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	4	pç
1.1.14	Cap 6" - em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	11	pç
1.2	**FERRO FUNDIDO**		
1.2.1	Tubo em ferro dúctil ponta e bolsa classe K7 - JTI DN 6"	984	m
1.2.2	Tubo em ferro dúctil ponta e bolsa classe K7 - JTI DN 3"	10	m
1.2.3	Curva 90°, bolsas com Junta travada interna (JTI) DN 6" ref.:C90JTI - Pam Saint Gobain.	18	pç
1.2.4	Tê Reto, bolsas com Junta travada interna (JTI) DN 6" ref.:TJTI - Pam Saint Gobain.	12	pç
1.2.5	Junta Travada Interna(JTI) DN 6"	184	pç

1.2.6	Junta Travada Interna(JTI) DN 3"	3	pç
1.2.7	Toco Flangeado h=2200mm em ferro dúctil ref.: TFL-10 Pam Saint Gobain.	1	pç
1.2.8	Extremidade Flange e bolsa com Junta travada interna (JTI) DN 6" ref.: EFJTI10 da Pam Saint Gobain	4	pç
1.2.9	Extremidade Flange e ponta DN 6" ref.: EFP10T da Pam Saint Gobain	10	pç
1.2.10	Extremidade Flange e ponta h=1000 DN 6" ref. EFP10T da Pam Saint Gobain	11	pç
1.2.11	Extremidade Flange e ponta h=1000 DN 3" ref. EFP10T da Pam Saint Gobain	1	pç
1.2.12	Redução ponta e bolsa com Junta travada Interna (JTI) DN150x80 ref.: RPBJTI	1	pç
1.2.13	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação e envelopamento de concreto onde indicado)	1	vb
2	**HIDRANTES**		
2.3.1	Abrigo metálico 800x600x300 para mangueiras de incêndio, fabricação Kidde ou similar	17	pç
2.3.2	Abrigo em fibras de vidro 1600x1200x250mm para mangueiras de incêndio, fabricação Kidde ou similar	15	pç
2.3.3	Mangueira de incêndio flexível 2.1/2" (63mm) Tipo 2 (Conforme ABNT NBR-11861) 15 metros	128	pç
2.3.4	Adaptador Storz 2.1/2" c/ corrente	65	pç
2.3.5	Cap Storz 2.1/2"	65	pç
2.3.7	Esguicho jato neblinado 2.1/2" - Ref.: "ELKART"	64	pç
2.3.8	União Storz 2.1/2"	64	pç
2.3.9	Chave storz 2.1/2"	64	pç
2.3.10	Válvula globo angular a 45°, para hidrante, corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saída rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	66	pç
2.3.11	Te para hidrante, em ferro maleável galvanizado 4"x2.1/2"	17	pç
2.3.12	Meia luva Roscada em aço carbono	30	pç
2.3.13	Pintura de piso padrão, de 1 m2, nas cores vermelha e amarela	17	pç
2.4	**Detalhe Hidrante Recalque - (conforme desenho PCI-005)**		
2.4.1	Niple Duplo 2.1/2" rosca BSP	1	pç
2.4.2	Niple Duplo 3x2 1/2" rosca BSP	1	pç
2.4.3	Válvula Gaveta 2.1/2" - em aço carbono, extremidades rosca BSP	1	pç
2.4.4	Flange roscado 3" BSP - ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	1	pç
3	VÁLVULAS		
2.1	Válvula Gaveta 4" - em aço carbono, extremidades flangeadas ANSI 16.5 , classe 150	8	pç
4	EXTINTORES		

2.1	Extintores conforme requerido	1	vb
5	**MISCELANEAS**		
3.1	Materiais diversos para suportação e fixação (suportes conforme indicado no projeto PCI-001)	1	vb
3.2	Data-book e as-built	1	vb
3.3	Pintura de Tubulação	1	vb
3.4	Comissionamento e testes da instalação	1	vb
3.5	Partida do sistema	1	vb
3.6	Treinamento	1	vb
3.7	Miscelaneas (consumiveis, ferramentas, EPI, escadas, etc)	1	vb

LISTA DE MATERIAIS - CASA DE BOMBAS

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES**		
1.1	**Tubo em Aço Carbono Preto DIN2440 ou SCH40**		
1.1.1	Ø10"	6	m
1.1.2	Ø8"	3	m
1.1.3	Ø6"	24	m
1.1.4	Ø4"	12	m
1.1.5	Ø2"	18	m
1.1.6	Ø1.1/2"	6	m
1.1.7	Ø1"	24	m
1.1.8	Ø3/4"	24	m
1.2	**Curva 90 graus em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
1.2.1	Ø8"	2	pç
1.2.2	Ø6"	7	pç
1.2.3	Ø4"	6	pç
1.2.4	Ø2"	2	pç
1.2.5	Ø1 1/2"	2	pç
1.3	**TE 90 graus em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
1.3.1	Ø8"	1	pç
1.3.2	Ø6"	1	pç
1.3.3	Ø4"	3	pç
1.4	**Redução concêntrica em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
1.4.1	Ø8"x6"	1	pç
1.4.2	Ø6"x4"	3	pç
1.4.3	Ø4"x1.1/2"	3	pç
1.5	**Redução excêntrica em aço carbono forjado, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9**		
	Ø10"x8"	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	Ø8"x6"	1	pç
1.6	**Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150**		
1.6.1	Ø10"	4	pç
1.6.2	Ø8"	2	pç
1.6.3	Ø6"	10	pç
1.6.4	Ø4"	11	pç
1.6.5	Ø2"	8	pç
1.6.6	Ø1.1/2"	6	pç
1.7	**Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150**		
1.7.1	Ø10"	1	pç
1.7.2	Ø8"	8	pç
1.7.3	Ø6"	5	pç
1.7.4	Ø4"	4	pç
1.8	**Meia Luva aço carbono forjado ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.11, classe 2000, extremidade de encaixe-solda**		
1.8.1	Ø2"	2	pç
1.8.2	Ø1.1/2"	1	pç
2	**CONEXÕES EM FERRO MALEÁVEL PRETO**		
2.1	**Cotovelo 90° em ferro maleável rosca NPT CL150LBS**		
2.1.1	Ø2"	1	pç
2.1.2	Ø1"	3	pç
2.1.3	Ø3/4"	12	pç
2.2	**TE em ferro maleável rosca NPT CL150LBS**		
2.2.1	Ø2"	1	pç
2.2.2	Ø2"x1"	3	pç
2.2.3	Ø1"	3	pç
2.3	**Bucha de redução em ferro maleável rosca NPT CL150LBS**		
2.3.1	Ø1"x3/4"	6	pç
2.4	**União em FG assento cônico em bronze/ferro - rosca NPT CL150LBS**		
2.4.1	Ø3/4"	2	pç
2.4.2	Ø2"	1	pç
2.5	**Bujão sextavado em ferro maleável rosca NPT**		
2.5.1	Ø2"	2	pç
2.5.2	Ø1"	2	pç
3	**TUBOS E CONEXÕES EM COBRE**		
3.1	Tubo em cobre Ø1/2"	48	pç
3.2	Cotovelo em 90 graus, em cobre Ø1/2"	40	pç
3.3	Cotovelo em 45 graus, em cobre Ø1/2"	6	pç
3.4	TE 90 graus, em cobre Ø1/2"	12	pç
3.5	Bucha de transição rosca x solda Ø1/2"	40	pç
3.6	Materiais de consumo (eletrodos, tintas, brocas, etc.)	1	pç
4	EQUIPAMENTOS E VÁLVULAS		
4.1	Válvula de retenção em aço carbono ASTM-A-216 ANSI 16.5 tipo dupla-portinhola, montagem entre flanges, classe 150		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

4.1.1	Ø8"	1	pç
4.1.2	Ø4"	2	pç
4.1.3	Ø2"	2	pç
4.2	**Válvula de retenção em bronze fundido ASTM-B-62, rosca tipo portinhola vertical**		
4.2.1	Ø3/4"	1	pç
4.2.2	Ø1/2"	10	pç
4.3	**Válvula esfera monobloco, rosca, aço inox ou latão**		
4.3.1	Ø1/2"	10	pç
4.4	**Válvula esfera rosca aço carbono**		
4.4.1	Ø3/4"	3	pç
4.5	**Válvula Gaveta em F°F°, extremidades flangeadas ANSI 16.5 , classe 150**		
4.5.1	Ø10"	1	pç
4.5.2	Ø8"	1	pç
4.5.3	Ø6"	3	pç
4.5.4	Ø4"	2	pç
4.5.5	Ø2"	2	pç
4.5.6	Ø1.1/2"	2	pç
4.6	**VALVULA BORBOLETA #SJ-300F EPDM W/GEAR OP.**		
4.6.1	Ø6"	1	pç
4.6.2	Ø4"	3	pç
5	**INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE**		
5.1	**Chave de fluxo, tipo palheta, para montagem direta em tubulação, ref. VSR-F,Potter ou equivalente com aprovação FM**		
5.1.1	Ø2"	1	pç
5.2	Manovacuômetro escala 0-10bar , glicerinado, caixa aço inox 4", rosca 1/4"	2	pç
5.3	Manômetro escala 0-15bar , glicerinado, caixa aço inox 4", rosca 1/2"	5	pç
5.4	Pressostato faixa de operação 1-10 bar, diferencial 0,3 bar, Reset automático, pressão máx. trabalho 22 bar, Referencia Danfoss RT-116 Código 017-520166, conexão 1/4"	4	pç
5.5	Visor de fluxo em bronze fundido ASTMb62,vidro de cristal temperado, rosca 2" BSP, figura 88HB da Mipel	1	pç
6	**BOMBAS E ACESSÓRIOS**		
6.1	Bomba Diesel Grundfos 1250 gpm 125 psi (282 m3/h@8,6 bar) aprovada FM, incluindo painel de controle, reservatório diesel, dois jogos de baterias, Medidor Vazão Venturi 6", válvula de alivio no corpo da bomba,	1	pç
6.2	Bomba Elétrica, motor 440v, 125 psi (282 m3/h@8,6 bar), incluindo painel de controle, Medidor Vazão Venturi 6", válvula de alivio no corpo da bomba,		
6.2	Bomba Diesel Grundfos 60 m3/h@5 bar, aprovada FM/NFPA-22, incluindo painel de controle, reservatório diesel, dois jogos de baterias,	1	pç
6.3	Bomba Elétrica Grundfos, motor 220V trifásico 60 m3/h@5 bar, aprovada FM/NFPA-22,	1	pç
6.4	Bomba Jockey 1 m3/h @ 10,3 bar ,	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6.5	Estrutura suporte para Reservatório em óleo diesel, capacidade de 1750 litros, em cantoneiras de aço galvanizado à fogo.	1	pç
6.6	Instalação de silenciador, incluindo prolongadores, suportes e demais itens necessários	1	pç
6.7	Óleo Diesel para partida e testes	1	pç
6.8	Fornecimento de chumbadores e grauteamento (0,4m^3) de base da bomba diesel	1	pç
6.9	Extintor CO_2 6 kg, pintura de piso, abrigo para uso externo	2	pç
6.10	Extintor PQ 6 kg, pintura de piso, abrigo para uso externo	2	pç
6.11	Reservatório de água 500 m3, pintura anticorrosiva, bocais, escada interna e externa, régua de nível externa, demais acessórios conforme NFPA-22	1	pç
6.12	**Junta de expansão metálica tipo fole metálico flanges ANSI 16.5**		
6.12.1	Ø8"	1	pç
6.12.2	Ø6"	1	pç
6.12.3	Ø4"	4	pç
6.12.4	Ø2.1/2"	2	pç

LISTA DE MATERIAIS – SPRINKLERS

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**REDE EXTERNA**		
1.1	**FERRO FUNDIDO**		
1.1.1	Curva 90°, bolsas com Junta travada interna (JTI) DN 8" ref.:C90JTI - Pam Saint Gobain	7	pç
1.1.2	Extremidade Flange e ponta h=1000 DN 8" ref.: EFP10T da Pam Saint Gobain	2	pç
1.1.3	Junta Travada Interna(JTI) DN 8"	22	pç
1.1.4	Tubo em ferro dúctil ponta e bolsa classe K7 - JTI DN 8"	134	m
2	**REDE INTERNA**		
2.1	**Tubos em aço carbono**		
2.1.1	Tubo de aço carbono 6" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	60	m
2.1.2	Tubo de aço carbono 4" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	45	m
2.1.3	Tubo de aço carbono 2.1/2" - NBR5598 , com costura ASTM-A-53	592	m
2.1.4	Tubo de aço carbono 1" - NBR5598 , com rosca NPT	60	m
2.2	**Conexões em aço carbono**		
2.2.1	Flange sobreposto 8" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	1	pç
2.2.2	Flange sobreposto 6" - ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150	3	pç
2.2.3	Redução concêntrica 8x6" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.2.4	Redução concêntrica 6"x2.1/2" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	1	pç
2.2.5	Redução concêntrica 4"x2.1/2" - em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9	1	pç
2.3	**Conexões em Ferro maleável**		
2.3.1	Bucha de redução 1x3/4" rosca NPT	1	pç
2.3.2	Cotovelo 90° rosca NPT 1"	5	pç
2.3.3	Luva de emenda 1" - rosca NPT	10	pç
2.4	**Conexões e acessórios com aprovação FM**		
2.4.1	Acoplamento de redução 4x2.1/2", tipo roll-groove	1	pç
2.4.2	Cap, tipo roll-groove 2.1/2"	16	pç
2.4.3	Cotovelo 45° tipo roll-groove 2.1/2"	32	pç
2.4.4	Cotovelo 90° tipo roll-groove 6"	4	pç
2.4.5	Outlet Strap 2.1/2"x3/4" NPT p/ tubo NBR-5598	192	pç
2.4.6	Tê mecânico groove 4"x2.1/2"	16	pç
2.4.7	Tê mecânico groove 6"x2.1/2"	16	pç
2.4.8	Tê reto groove 2.1/2"	16	pç
2.4.9	União/acoplamento rigido tipo roll-groove 2.1/2"	240	pç
2.4.10	União/acoplamento rigido tipo roll-groove 4"	8	pç
2.4.11	União/acoplamento rigido tipo roll-groove 6"	18	pç
2.5	**Sprinkler com aprovação FM**		
2.4.4	Sprinklers Tipo Estocagem - Standard, k=16,8, tipo rápida (ESFR), bronze natural, temperatura de atuação 74°C, rosca 3/4" NPT - Aprovação UL/FM	205	pç
3	**EQUIPAMENTOS E VÁLVULAS**		
3.1	Válvula Gaveta 6" - haste ascendente em aço carbono, extremidades flangeadas ANSI 16.5 , classe 150	1	pç
3.2	Válvula globo angular a 45°, 2.1/2", corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saída rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	2	pç
3.3	Válvula globo, 2.1/2", corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saida rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	1	pç
3.4	Válvula globo, 1", corpo e tampa em bronze ASTM B-62, vedações em borracha sintética, conexão de entrada rosca fêmea BSPT (11 fios) e conexão de saida rosca macho BSPT (5 fios), fabricação Niagara ou similar.	1	pç
3.5	Válvula de governo e alarme completa (TRIM), conexão por groove, ref. Viking ou equivalente com aprovação FM, incluindo manômetros, válvulas, conexões, câmara de retardo, gongo hidráulico.	1	pç
3.6	Válvula de alivio, corpo aço carbono, sem alavanca, vedação metal-metal, setada em 175PSI (12,06 bar) 1/4"	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.7	Chave de fluxo tipo palheta ref.: VSR-F da Plotter 6"	1	pç
3.8	Adaptador Storz 2.1/2" c/ corrente	3	pç
3.9	Cap Storz 2.1/2"	3	pç
3.10	Niple duplo 2.1/2"	1	pç
Item	**Descrição**	**Qtde.**	**Un.**
1	**INFRAESTRUTURA**		
1.1	Eletroduto em aço carbono galvanizado 1" (barra 3m), pintura cor vermelha	681	pç
1.2	Eletroduto em PEAD 1.1/4" ref.: Kanaflex	164	m
1.3	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800 e tampa em ferro fundido	12	pç
2	**EQUIPAMENTOS**		
2.1	Painel de Controle, NFS2-320 DA NOTIFIER, completo com gabinete, teclado, fonte/carregador e baterias, visor de 80 caracteres e demais acessórios pertinentes	1	pç
2.2	Painel Anunciador, FDU-80 da Notifier, com visor 80 caracteres, completo com gabinete e acessórios pertinentes	1	pç
2.3	Caixa SBB-3 Notifier	1	pç
2.4	Acionador manual NBG-12LXP Notifier , em caixa de montagem aparente, com LED	37	pç
2.5	Caixa SB-10 Notifier	37	pç
2.6	Cobertura plástica Weather Stopper II, ref.: 3150 da Notifier	8	pç
2.7	Separador para cobertura plástica, ref.: 3100 da Notifier	8	pç
2.8	Avisador Audiovisual, P2R da Notifier	29	pç
2.9	Caixa de piso 4"X4", ref.: A4-1/20-1" da Wetzel	29	pç
2.10	Detector de fumaça fotoelètrico, incluindo base com LED, FSP-851 Notifier	35	pç
2.11	Detector térmico termovelócimétrico 53°C, incluindo base com LED, FST-851R Notifier	28	pç
2.12	Detector térmico fixo 88°C, incluindo base com LED, FST-851H Notifier	10	pç
2.13	Base detector de fumaça, ref.: B501 Notifier	73	pç
2.14	Caixa de ligação, ref.: CPT-10M-20 da Wetzel	73	pç
2.15	Detector de fumaça linear, FSB-200 Notifier	3	pç
2.16	Kit de montagem BEAMSMK Notifier, para detector FSB-200 Notifier	3	pç
2.17	Módulo isolador ISO-X Notifier	6	pç
2.18	Módulo monitor FMM-1(A) Notifier	8	pç
2.19	Módulo relè FRM-1(A) Notifier	2	pç
2.20	Protetor de Surto Primário, ref.: TII-326-2M COMM-OMNI International, listado UL	8	pç
2.21	Protetor de Surto Secundário, ref.: DTK-2LVLPF, da TITEK, listado UL	2	pç
2.22	Fonte auxiliar endereçável ACPS-610 Notifier	1	pç
2.23	Caixa CAB-PS1 para instalação de fonte ACPS-610	1	pç
2.24	Bateria 12V VRLA 5Ah, ref.: UP1250 Unipower	2	pç
2.25	Bateria 12V VRLA 26Ah, ref.: UP12260 Unipower	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.26	Detector de Gás Natural, 24 VCC, com 1 contato SPDT, ref. GD-2A, Macurco Inc, certificação UL	1	pç
2.27	Indicador de nivel externo 10m, ref.: 059 Conaut	1	pç
3	**CABOS**		
3.1	**Cabo de cobre, isolamento PVS ST2 105°C, cor vermelha conforme NBR 6251, com 2 pares trançados 2x2,5 mm2 + blindagem e fio dreno, ref.: 225 MA Al FR Poliron**	2.388,60	m
3.2	**Cabo de cobre isolação EPR , 0,6/1 kV, Gsette, encordoamento classe 5 da Prysmian**		
3.2.1	# 4 mm² - cor preta	104,5	m
3.2.2	# 4 mm² - cor vermelha	104,5	m
3.2.3	# 1,5 mm² - cor preta	5	m
3.2.4	# 1,5 mm² - cor vermelha	5	m
3.3	**Cabo de cobre isolação PVC, antichama 750 V, da Prysmian**		
3.3.1	# 4 mm² - cor preta	1.715,90	m
3.3.2	# 4 mm² - cor vermelha	1.715,90	m
3.3.3	# 1,5 mm² - cor preta	37,5	m
3.3.4	# 1,5 mm² - cor vermelha	37,5	m
3.4	**Cabo geleado para comunicação RS-485, ref.: 9463DB Belden**	315,5	m
4	**PAINÉIS**		
4.1	Armario elétrido, tipo sobrepor, construido em chapa de aço nº16 USG, grau de proteção mínimo IP44, dimensões 200x200x120mm, completo, com porta e fechadura, fabr. CEMAR ou similar, devendo ser montado conforme detalhe no projeto SDA-005	13	pç
4.2	Armario elétrido, tipo sobrepor, construido em chapa de aço nº16 USG, grau de proteção mínimo IP44, dimensões 600x600x170mm, completo, com porta e fechadura, fabr. CEMAR ou similar, devendo ser montado conforme detalhe no projeto SDA-006	1	pç

LISTA DE MATERIAIS - SISTEMAS ELETRÔNICOS

Item	Descrição	Qtde	Un
1	**INFRAESTRUTURA**		
1.1	**ELETRODUTO APARENTE (AÇO CARBONO)**		
1.1.1	Eletroduto em aço carbono galvanizado 1" (barra 3m)	54	pç
1.1.2	Materiais diversos conexão e derivações (curvas, conduletes, luvas, etc)	1	vb
1.1.3	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, braçadeiras, etc)	1	vb
1.2	**ELETRODUTO ENTERRADO / EMBUTIDO (PVC E PEAD)**		
1.2.1	Eletroduto flexivel em PVC 1" ref.: Tigreflex	15	m
1.2.2	Eletroduto em PEAD 2" ref.: Kanaflex	1.050,00	m
1.2.3	Eletroduto em PEAD 4" ref.: Kanaflex	230	m
1.2.4	Subdutos em poletileno DN 32 ref.: Optilex - Kanaflex	840	m
1.2.5	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800 e tampa em ferro fundido, conforme detalhe em projeto	28	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.2.6	Caixa de passagem em alumínio embutida no piso para tubos de 1" ref.: A4-1/20-1" da Wetzel	10	pç
1.2.7	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	1	vb
1.3	**ELETROCALHA ARAMADA**		
1.3.1	Eletrocalha Aramada zincada eletroliticamente 100x100x3000 ref.: Cablofil	165	pç
1.3.5	Curva vertical em eletrocalha aramada 100x100	5	pç
1.3.6	Curva horizontal em eletrocalha aramada 100x100	2	pç
1.3.7	Tê horizontal em eletrocalha aramada 100x100	2	pç
1.3.8	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, braçadeiras, etc)	1	vb
1.4	**ELETROCALHA PERFILADOS E ACESSÓRIOS**		
1.4.1	Eletrocalha perfurada galvanização eletrolítica 100x100x3000 s/ tampa	19	pç
1.4.2	Eletrocalha perfurada galvanização eletrolítica 100x100x3000 c/ tampa	3	pç
1.4.3	Curva vertical 100x100 c/ tampa	6	pç
1.4.4	Curva horizontal 100x100 s/ tampa	1	pç
1.4.5	Tê horizontal 100x100 s/ tampa	2	pç
1.4.6	Flange 100x100 p/ painel elétrico	3	pç
1.4.7	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, braçadeiras, etc)		vb
1.4.8	Perfilado 38x38x3000 galvanização eletrolítica	34	pç
1.5	**CANALETAS EM ALUMÍNIO**		
1.5.1	Duto em alumínio 75x30mm com tampa lisa, cor branca, com septo divisor para elétrica e TI/Tecom ref.: ECB0308 da Multiway	48	pç
1.5.2	Materiais diversos conexão e derivações (curvas, luvas de arremate, etc.)	1	vb
2.3.1	Multitorre telescópica com 3,1m de altura contendo 1 moldura p/ 3 tomadas 127V (FN+T) - padrão brasileiro 2P+T/10A e 3 pontos para RJ45 ref.: COL03X06 da Multiway	6	pç
2.3.2	Moldura cega branca em abs, ref.: MOL0358 da Multiway	42	pç
2	**EQUIPAMENTOS**		
2.1	**EQUIPAMENTOS DE CFTV**		
2.1.1	Módulo conversor de fibra óptica multimodo para vídeo e dados em duas fibras, módulo transmissor MCFO/VDM TR-2F , Flex Midia	11	pç
2.1.2	Módulo conversor de fibra óptica multimodo para vídeo e dados em duas fibras, módulo receptor MCFO/VDM RT-2F , Flex Midia	11	pç
2.1.3	Painel para montagem ao tempo, grau de proteção IP-54, para abrigar transformador de comando 220V/12+12VAC-100W, disjuntor de proteção, protetores de surto para Elétrica, Comando e Vídeo e Módulo conversor	11	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.1.4	Câmera Speed Dome (Pan-Tilt-Zoom), sensor de imagem CCD 1/4", lente com distancia focal de 3,4 a 98mm, porta RS-485, com aquecedor interno, sistema, pre-set configuráveis, com suporte para montagem em poste, grau de proteção IP-67, ref.: VSD 1000 28X da Intelbras.	4	pç
2.1.5	Câmera Speed Dome (Pan-Tilt-Zoom), sensor de imagem CCD 1/4", lente com distancia focal de 3,4 a 98mm, porta RS-485, com aquecedor interno, sistema, pre-set configuráveis, com suporte para montagem na estrutura metálica, grau de proteção IP-67, ref.: VSD 1000 28X da Intelbras.	4	pç
2.1.6	Câmera Fixa, sensor de imagem CCD 1/3", lente de 8mm / F2.5 com sensor infravermelho, grau de proteção IP-66, modelo VM -300 IR30 Intelbras ou similar, alimentação 12 VCC	7	pç
2.1.7	Gravador Digital de Video - DVR , VD 16S 480 ST da Intelbras ou similar	1	pç
2.1.8	Teclado controlador de CFTV, conexão via RJ-45, operação PTZ via joystick, controle de DVR, comunicação IP, 220V, modelo VTN-1000 da Intelbras	1	pç
2.2	**EQUIPAMENTOS CONTROLE DE ACESSO**		
2.2.1	Estação central servidor com sistema operacional e software de gerenciamento baseado em Windows, monitor LCD 19", HD 1TB, 4 MB RAM processador Coredual 2 ou superior, gravador de DVD e licenças	1	pç
2.2.2	CATRACA REVOLUTION BLACK PROX COMUNICAÇÃO TCP/IP, COM LEITOR DE CARTÃO DE PROXIDADE, REF TOPDATA	7	pç
2.2.3	COLETOR INNER PLUS II PROX COMUNICAÇÃO TCP/IP , COM LEITOR DE CARTÃO DE PROXIDADE, REF TOPDATA	4	pç
2.2.4	Software do sistema de controle de acesso para estações remotas com todas a licenças inclusas , para até 13 equipamentos de leitura, incluindo serviço de instalação e treinamento	1	pç
2.2.5	Contato de porta	3	pç
2.2.6	Fechadura eletromagnética	3	pç
2.2.7	Cartão de Acesso com tecnologia de Proximidade personalizado, Ref. TOPDATA	100	pç
2.2.8	COLETOR DE DADOS INNER REP PROX II , EM ACORDO COM NOVA LEGISLAÇÃO DE CONTROLE DE PONTO, REF. TOPDATA, INCLUINDO LICENÇA DE SOFTWARE, CONFIGURAÇÃO , ETC.	2	pç
2.2.9	Sensor de infravermelho, para ambiente interno	2	pç
3	**CABEAMENTO**		
3.1	**CABOS CFTV**		
3.1.1	Cabeamento de comando, vídeos, conectores, terminais e tudo mais que for necessário a boa execução dos serviços	1	vb
3.2	**CABOS CONTROLE DE ACESSO**		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.2.1	Cabeamento de comando e dados de controle de acesso e tudo mais que for necessário a boa execução dos serviços	1	vb

PLANILHA DE QUANTIDADES - HIDRÁULICA PREDIAL

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**SISTEMA DE ÁGUA FRIA EM PVC**		
1.1	Tubo de PVC rigido soldável, marrom, tipo classe 15, conforme ABNT-892		
1.1.1	Ø 25mm	370	m
1.1.2	Ø 32mm		m
1.1.3	Ø 50mm		m
	Conexões de PVC rigido soldável, tipo pressão, classe 15, conforme ABNT-892		
1.2	Cotovelo 90°		
1.2.1	Ø 25mm	70	pç
1.3	Tê		
1.3.1	Ø 25mm	54	pç
1.4	Adaptador curto		
1.4.1	Ø 25mm x ¾"	96	pç
1.5	Cotovelo azul LR com bucha de latão		
1.5.1	Ø 25mm x ½"	30	pç
1.5.2	Ø 25mm x ¾"	26	pç
1.6	Tê azul LR com bucha de latão		
1.6.1	Ø 25mm x ½"	12	pç
1.6.2	Ø 25mm x ¾"	6	pç
	Válvulas de registros corpo e internos em liga de cobre, ASTM-B-584 liga 844, classe 125 lbs, acabamento cromado, extremidades roscadas tipo BSP		
1.7	Registro gaveta		
1.7.1	Ø ¾"	30	pç
	Registro gaveta 2"		pç
1.8	Registro pressão retrátil (para mictórios)		
1.8.1	Ø ¾"	9	pç
1.9	Registro de pressão		
1.9.1	Ø ¾"	9	pç
1.10	Torneira de limpeza com adaptador para mangueira		
1.10.1	Ø ¾"	8	pç
1.10.2	Engate Flexível para água quente ou fria malha de aço, comprimento 400mm, saidas M/F Ø1/2"	26	pç
1.10.3	Miscelaneas	1	un
2	**SISTEMA DE ÁGUA QUENTE EM COBRE**		
2.1	Tubo de cobre rigido, sem costura, classe industrial, conforme ABNT-NBR-6318, pontas lisas		
2.2.1	Ø 22mm	160	m
2.2.2	Ø 28mm	45	m
2.2.3	Ø 35mm		m
	Conexões de cobre conforme ASTM-B-75, extremidades encaixe e solda, conforme ABNT-EB-366		
2.2	Cotovelo 90°		
2.2.1	Ø 22mm	38	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE (C)
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.2.2	Ø 28mm	8	pç
2.2.3	Ø 35mm		pç
2.3	Cotovelo 90º		
2.3.1	Ø 22mm x ½"	20	pç
2.4	Tê		
2.4.1	Ø 22mm	10	pç
2.4.2	Ø 28 x 22mm	4	pç
2.4.3	Ø 35 x 28mm		pç
2.5	Tê misturador		
2.5.1	Ø 22mm	7	pç
2.6	Conector macho		
2.6.1	Ø 22mm x ¾"	32	pç
2.6.2	Ø 28mm x 1"		pç
2.6.3	Ø 35mm x 1½"		pç
2.7	Conector fêmea		
2.7.1	Ø 22mm x ¾"		pç
2.7.2	Ø 28mm x 1"		pç
2.7.3	Ø 35mm x 1½"		pç
2.8	Bucha de redução		
2.8.1	Ø 28 x 22mm	4	pç
2.8.2	Ø 35 x 28mm		pç
2.9	Isolamento térmico com cimento isolante agregado com lã de rocha espessura 25mm	205	m
	Válvulas e registros, corpo e internos em liga de cobre, ASTM-B-584 liga 844, classe 125 lbs, acabamento cromado, extremidades roscadas tipo BSP		
2.10	Registro gaveta		
2.10.1	Ø ¾"	9	pç
2.10.2	Ø 1"		pç
2.10.3	Ø 1½"		pç
2.11	Registro de pressão		
2.11.1	Ø ¾"	7	pç
2.12	Curva de transposição em cobre 22 mm, soldável	20	pç
2.13	Junta de dilatação 22 mm		pç
2.14	Filtro Y em latão 1.1/2"		pç
	SISTEMA DE AQUECIMENTO DE ÁGUA		
2.15	Sistema Conjugado Mod. SCC-800 CHAMA - composto por dois aquecedores de passagem pot. Térmica total de 60.000Kcal/h, um reservatório alta pressão cap. 800litros, moto bomba centrifuga 220V monofásica e um quadro de comando composto por termostato digital 220V monofásico escala 0-60ºC.	1	cj
2.16	Miscelaneas	1	un
3	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO INTERNO		
3.1	Tubo de PVC rigido conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades com pontas lisas, tipo esgoto secundário		
3.1.1	Ø 40mm	80	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

3.2	Tubo de PVC rígido série "R", conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades com pontas lisas, tipo esgoto primário		
3.2.1	Ø 50mm	250	m
3.2.2	Ø 75mm	110	m
3.2.3	Ø 100mm	275	m
	Conexões de PVC rígido, conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades bolsa e bolsa, para esgoto secundário		
3.3	Joelho 90° com anel		
3.3.1	Ø 40mm	50	pç
3.4	Joelho 45°		
3.4.1	Ø 40mm	25	pç
	Conexões de PVC rígido, conforme ABNT-EB-608/1977, extremidades ponta e bolsa, série "R", tipo esgoto primário		
3.5	Joelho 90°		
3.5.1	Ø 50mm	76	pç
3.5.2	Ø 75mm	33	pç
3.5.3	Ø 100mm	26	pç
3.6	Joelho 45°		
3.6.1	Ø 50mm	24	pç
3.6.2	Ø 75mm	21	pç
3.6.3	Ø 100mm	6	pç
3.7	Tê 90°		
3.7.1	Ø 100mm	10	pç
3.7.2	Ø 75mm	14	pç
3.7.3	Ø 50mm	1	pç
3.8	Cap		
3.8.1	Ø 100mm		pç
3.9	Tê 90° de redução		
3.9.1	Ø 100 x 50mm	10	pç
3.9.2	Ø 100 x 75mm	13	pç
3.9.3	Ø 75 x 50mm	6	pç
3.10	Redução excêntrica		
3.10.1	Ø 100 x 75mm	7	pç
3.10.2	Ø 50 x 40mm	13	pç
3.11	Junção simples 45°		
3.11.1	Ø 40mm	1	pç
3.11.2	Ø 50mm	14	pç
3.11.3	Ø 75mm	12	pç
3.11.4	Ø 100mm	24	pç
3.12	Junção simples 45° com redução		
3.12.1	Ø 100 x 50mm	11	pç
3.12.2	Ø 100 x 75mm	6	pç
3.12.3	Ø 75 x 50mm	6	pç
3.13	Terminal de ventilação		
3.13.1	Ø 100mm	2	pç

3.13.2	Ø 75mm	4	pç
3.14	Suporte para tubulação	7%	%
3.15	Caixas sifonadas em PVC rigido com grelhas cromadas		
3.15.1	Ø 150 x 185 x 75mm	1	pç
3.15.2	Ø 150 x 150 x 50mm	6	pç
3.16	Caixas sifonadas em PVC rigido com tampa cega em aço inox AISI 304		
3.16.1	Ø 150 x 185 x 75mm	7	pç
3.16.2	Ø 150 x 150 x 50mm	7	pç
3.17	Anéis de borracha SR		
3.17.1	Ø 40mm	165	pç
3.17.2	Ø 50mm	95	pç
3.17.3	Ø 75mm	195	pç
3.17.4	Ø 100mm	215	pç
3.18	Acessórios		
3.18.1	Sifão Cromado para Lavatório DN40xØ1 1/2"	24	pç
3.18.2	Sifão Cromado para Mictório DN50xØ2"	9	pç
3.18.3	Sifão Cromado para Pia de Cozinha DN50xØ2"	10	pç
3.18.4	Adaptador para saída de vaso Sanitário DN100	15	pç
3.18.5	Ralo Quadrado Ø100x53x40mm	13	pç
3.18.6	Caixa de Gordura Pré-Fabricada - Tigre - 312x591x50	2	pç
3.18.7	Escavação , reaterro e compactação	123,2	m3
3.19	Miscelaneas	1	un
4	**SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - REDES EXTERNAS**		
	Construção de caixas para sistema de drenagem, incluindo escavação, formas, armaduras, tampas , escadas, e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1	Caixa de concreto - 600x600 Prof. 700 até 1500	8	
4.2	Caixa de concreto - 600x600 Prof. 1500 até 2500	5	
4.3	Caixa de concreto - 600x600 Prof. 2500 até 3500	5	
4.4	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.4.1	Tubo PEAD para esgoto - DE160	320	m
4.4.2	Tubo PEAD para esgoto - DE110	160	m
4.5	conjunto de fossa séptica conjugada a filtro anaeróbico, com sumidouro pré-fabricado em pead, capacidade para 15 pessoas.	1	cj

PLANILHA DE QUANTIDADES ÁGUA REUSO GIPSITA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, DE90, PE-80	60	m
1.1.2	Curva 90° Eletrofusão PEAD, PN8, DE90, PE-80	2	pç
1.1.3	Flange solto PEAD, PN8, DE90, PE-80	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.1.4	Colarinho Eletrofusão PEAD, PN8, DE90, PE-80	2	pç
1.2	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	48	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.2.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, DN 80, galvanizado a fogo	220	m
2.2.2	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150 DN80	8	pç
2.2.3	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150, DN80	1	pç
2.2.4	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW), Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN80	10	pç
2.2.5	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW), Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN80	1	pç
2.2.6	Adaptador Storz, DN80	6	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS E ACESSÓRIOS**		
3.1	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1.1	Válvula esfera tripartida de aço carbono, flangeada CL150, com dispositivo de trava para cadeado, DN 80	4	pç
3.1.2	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer, DN 80	2	pç
3.1.3	Bomba submersível, ABS, modelo Robusta 400 - SI / 500T SI 2P Ø113mm	2	pç
3.1.4	Mangote flexível em PVC, tipo espiralado, DN 80	7	m

PLANILHA DE QUANTIDADES – ÁGUA POTÁVEL

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1	Tubo de PEAD, PN8, PE-80		
1.1.1	DE 110	390	m
1.1.2	DE 40	70	m
1.1.3	DE 25 (PN 12,5)	40	m
1.2	Curva 90° PEAD, PN8, PE-80		
1.2.1	DE 110	8	pç
1.2.2	DE 40	2	pç
1.2.3	DE 25 (PN 12,5)	4	pç
1.3	Te° PEAD, PN8, PE-80		
1.3.1	DE 110	5	pç
1.3.2	DE 40	1	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.3.3	DE 25 (PN 12,5)		pç
1.4	Luva de redução PEAD, PN8, PE-80		
1.4.1	DE 110x40	1	pç
1.4.2	DE 40X25	1	pç
1.5	Colarinho e Flange solto PEAD, PN8, PE-80		
1.5.1	DN 110	12	pç
1.5.2	DN 40	6	pç
1.5.3	DN 25	4	pç
1.6	Transição PEAD eletrofusão X rosca NPT		
1.6.1	DN 25		pç
1.7	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	400	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, galvanizado a fogo		
2.1.1	DN 100	75	m
2.1.2	DN 40	135	m
2.1.3	DN 32	20	m
2.1.4	DN 25	150	m
2.1.5	DN 20	12	m
2.1.6	DN 15		m
2.2	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B 16.9		
2.2.1	DN 100	6	pç
2.2.2	DN 40	10	pç
2.2.3	DN 20	12	pç
2.2.4	DN 15		pç
2.3	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.3.1	DN 100	2	pç
2.3.2	DN 40	6	pç
2.3.3	DN 32	3	pç
2.3.4	DN 25	1	pç
2.3.5	DN 20	6	pç
2.3.6	DN 15		pç
2.4	Redução concêntrica em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.4.1	DN 100X20	1	pç
2.4.2	DN 100X40	1	pç
2.4.3	DN 32X20	2	pç
2.4.4	DN 32X25	2	pç
2.4.5	DN 25X20	1	pç
2.5	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B 16.5, classe 150		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5.1	DN 100		pç
2.5.2	DN 40	6	pç
2.5.3	DN 25	4	pç
2.5.4	DN 20	10	pç
2.6	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150		
2.6.1	DN 100	6	pç
2.6.2	DN 32	1	pç
2.6.3	DN 25	2	pç
2.6.4	DN 20	3	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS**		
	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1	Válvula esfera tripartida, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150		
3.1.1	DN 100	4	pç
3.1.2	DN 40	6	pç
3.1.3	DN 32	2	pç
3.1.4	DN 25	3	pç
3.1.5	DN 20	12	pç
3.2	Válvula esfera, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150, com atuador elétrico 220V-1Fase		
3.2.1	DN 100	3	pç
3.3	Válvula gaveta de aço carbono, com haste ascendente, flangeada CL150		
3.3.1	DN 100	2	pç
3.4	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer		
3.4.1	DN 100	1	pç
4	**RESERVATÓRIO**		
	Fornecimento e montagem de reservatório incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1	Reservatório Metálico - Tipo Taça, sem água no interior da coluna, com escada, guarda corpo e bocais - volume = 60m3	1	pç

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA PROCESSO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, PE-80		
1.1.2	DE 90	100	m
1.1.3	DE 25 (PN 12,5)	940	m
1.1.4	Curva 90° Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.5	DE 90	8	pç
1.1.6	DE 25 (PN 12,5)	10	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.1.7	Curva 45° Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.8	DE 90		pç
1.1.9	DE 25 (PN 12,5)	12	pç
1.1.10	Te° Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.11	DE 90	2	pç
1.1.12	DE 25 (PN 12,5)	12	pç
1.1.13	Luva de redução Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.14	DE 90x25	2	pç
1.1.15	Flange solto PEAD, PN8, PE-80		
1.1.16	DE 90	2	pç
1.1.17	Colarinho Eletrofusão PEAD, PN8, PE-80		
1.1.18	DE 90	2	pç
1.1.19	Transição PEAD eletrofusão X rosca NPT		
1.1.20	DE 25 (PN 12,5)	18	pç
1.1.21	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	624	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, galvanizado a fogo		
2.1.2	DN 100	12	m
2.1.3	DN 80	60	m
2.1.4	DN 20	136	m
2.1.5	DN 15		m
2.2	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.2.1	DN 100	4	pç
2.2.2	DN 80	12	pç
2.2.3	DN 20		pç
2.2.4	DN 15	1	pç
2.3	Curva 45 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.3.1	DN 100		pç
2.3.2	DN 80		pç
2.3.3	DN 20		pç
2.3.4	DN 15		pç
2.4	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.4.1	DN 100	1	pç
2.4.2	DN 80	3	pç
2.4.3	DN 20		pç
2.4.4	DN 15	1	pç
2.5	Redução concêntrica em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9		
2.5.1	DN 100X80	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5.2	DN 80X50	2	pç
2.5.3	DN 80X20	1	pç
2.6	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105. Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150		
2.6.1	DN 100		pç
2.6.2	DN 80	2	pç
2.6.3	DN 20		pç
2.6.4	DN 15		pç
2.7	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono. ASTM A-105. Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150		
2.7.1	DN 100	4	pç
2.7.2	DN 80	6	pç
2.7.3	DN 20		pç
2.7.4	DN 15		pç
2.8	Meia Luva aço carbono galvanizado a fogo ASTM A-105. Dimensões conf ANSI B.16.11, classe 2000, extremidade de encaixe-solda		
2.8.1	DN 15	1	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS**		
	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1	Válvula esfera tripartida, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150		
3.1.1	DN 80	2	pç
3.1.2	DN 20	17	pç
3.1.3	DN 15	1	pç
3.2	Válvula esfera, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150, com atuador elétrico 220V-1Fase		
3.2.1	DN 80	1	pç
3.3	Válvula gaveta de aço carbono, com haste ascendente, flangeada CL150		
3.3.1	DN 100	2	pç
3.3.2	DN 80	2	pç
3.4	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer		
3.4.1	DN 80	2	pç
3.5	Bomba centrifuga, KSB MEGANORM - 1750 - 50-160 Ørotor 160mm	2	pç
4	**OUTROS ITENS**		
4.1	Fornecimento e montagem incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1.1	Junta de Expansão de Borracha, modelo DINATECNICA, DN80	2	pç
4.1.2	Manômetro, DN15	1	pç
4.1.3	Pressostato, DN15	1	pç
4.1.4	Engate rápido para Mangueira, DN20	14	pç
4.1.5	Torneira para Pia, DN20	1	pç

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA INDUSTRIAL

Item	Descrição	Qtde.	Un.

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, DN50, PE-80	25	m
1.1.2	Curva 90° Eletrofusão PEAD, PN8, DN50, PE-80	2	pç
1.1.3	Flange solto PEAD, PN8, DN50, PE-80	2	pç
1.1.4	Colarinho Eletrofusão PEAD, PN8, DN50, PE-80	2	pç
1.1.5	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	20	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, DN 50, galvanizado a fogo	50	m
2.1.2	Flange sobreposto ranhuras concêntricas aço carbono ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150, DN50	6	pç
2.1.3	Flange pescoço ranhuras concêntricas aço carbono, ASTM A-105, Dimensões conf. ANSI B.16.5, classe 150, DN50	1	pç
2.1.4	Curva 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN50	10	pç
2.1.5	Tê 90 graus em aço carbono galvanizado a fogo, ASTM A-234, gr. WPB sch 40, sem costura, extremidade para solda de topo (BW). Dimensões conf. ANSI B.16.9, DN50	1	pç
2.1.6	Adaptador Storz, DN50	6	pç
3	**VÁLVULAS E BOMBAS E ACESSÓRIOS**		
3.1	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1.1	Válvula esfera tripartida de aço carbono, flangeada CL150, com dispositivo de trava para cadeado, DN 50	3	pç
3.1.2	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer, DN 50	2	pç
3.1.3	Bomba submersível, ABS, modelo Robusta 400 - SI / 500T SI 2P Ø113mm	2	pç
3.1.4	Mangote flexível em PVC, tipo espiralado, DN 50	7	m

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA REUSO – RECALQUE

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**TUBOS E CONEXÕES PEAD PN8, ISO CD 4427 - PE 80**		
1.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, escavação, reaterro, compactação, acessórios, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Tubo de PEAD, PN8, DN90, PE-80	55	m
1.1.2	Cotovelo 90 graus de PEAD, PN8, DN90, PE-80	3	pç
1.1.3	Cotovelo 45 graus de PEAD, PN8, DN90, PE-80	8	pç
1.1.4	Colarinho e flange solto PEAD, PN8, DN90, PE-80	2	pç

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.1.5	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro compactação	44	m3
2	**TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO DIN 2440, GALVANIZADO A FOGO**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
2.1.1	Tubo de aço carbono DIN 2440, DN 80, galvanizado a fogo	12	m
3	**VÁLVULAS E BOMBAS**		
3.1	Fornecimento e montagem de válvulas incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo		
3.1.1	Válvula gaveta de aço carbono, com haste ascendente, flangeada CL150, DN 80	3	pç
3.1.2	Válvula esfera, aço carbono, interno em aço inox com vedação em teflon, CL 150, DN80, com atuador elétrico 220V-1Fase	1	pç
3.1.3	Válvula de retenção, aço carbono, dupla portinhola, tipo wafer, DN 80	2	pç
3.1.4	Bomba submersível, ABS, modelo Jumbo 81-HD, 10KW, 440V-3F	2	pç
4	**Outros itens**		
4.1	Fornecimento e montagem incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
4.1.1	Mangote flexível em PVC, tipo espiralado, DN 80	14	m

PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁGUA REUSO – CAPTAÇÃO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**CAIXAS DE CONCRETO**		
1.1	Construção de caixas para sistema de drenagem, incluindo escavação, formas, armaduras, tampas , escadas, e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
1.1.1	Caixa CX-01 - 600x600 Prof. 600 até 1000	-	pç
1.1.2	Caixa CX-02 - 700x700 Prof. 600 até 1000	-	pç
1.1.3	Caixa CX-02 - 700x700 Prof. 1000 até 1500	-	pç
1.1.4	Caixa CX-03 - 800x800 Prof. 600 até 1000	2	pç
1.1.5	Caixa CX-03 - 800x800 Prof. 1000 até 1500	4	pç
1.1.6	Caixa CX-03 - 800x800 Prof. 1500 até 2000	-	pç
1.1.7	Caixa CX-04 - 1000x1000 Prof. 1500 até 2000	-	pç
1.1.8	Caixa CX-04 - 1000x1000 Prof. 2000 até 2500	-	pç
1.1.9	Caixa CX-05 - 1200x1200 Prof. 1500 até 2000	-	pç
1.1.10	Caixa CX-05 - 1200x1200 Prof. 2000 até 2500	-	pç
1.1.11	Caixa de Filtragem Primária, conforme detalhe no desenho DAR-04	1	pç
1.1.12	Estação de Bombeamento e Filtragem Secundária, conforme detalhe no desenho DAR-04	1	pç
1.1.13	Caixa separadora de óleo e contenção de água de chuvas, conforme detalhe no desenho DAR-05	1	pç
2	**TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO, NBR-8890 , CLASSE PA-2**		
2.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.1.1	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 400	-	m
2.1.2	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 500	-	m
2.1.3	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 600	80	m
2.1.4	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 700	-	m
2.1.5	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 800	40	m
2.1.6	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 900	-	m
2.1.7	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 1000	-	m
2.1.8	Tubo de concreto ponta e bolsa CA-2 DN 1200	-	m
2.1.9	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	144	m3
3	**TUBOS E CONEXÕES PVC VINIL FORT, NBR-7362-1**		
3.1	Fornecimento e montagem de Tubulação, incluindo insumos, conexões, suportes, acessórios, pintura, testes e tudo mais que for necessário a boa execução dos itens abaixo.		
3.1.1	Tubo de PVC vinil fort DN 100	-	m
3.1.2	Tubo de PVC vinil fort DN 150	-	m
3.1.3	Tubo de PVC vinil fort DN 200	550	m
3.1.4	Tubo de PVC vinil fort DN 250	950	m
3.1.5	Tubo de PVC vinil fort DN 300	-	m
3.1.6	Escavação, escoramento, berço de areia, reaterro, compactação	660	m3
3.1.7	Materiais diversos para suportação e fixação (grampos "C", tirantes, gancho de suspensão, etc.)	1	vb
4	**EQUIPAMENTOS E OUTROS**		
4.1	Filtro tipo cesto em aço inox 304, conforme desenho , de 100CX2000X500mm (pré-filtro)	1	pç
4.2	Filtro tipo cesto em aço inox 304, conforme desenho , de 100CX1400X500mm (bombeamento)	1	pç
4.3	Filtro tipo tela em aço inox 304, conforme desenho, de 100CX1200mm (pré-filtro)	1	pç
4.4	Monovia articulada com talha manual para 150 kg	2	pç
4.5	Escada marinheiro com guarda corpo H=7,0 m	2	pç
4.6	Comporta quadrada 1200 mm, ref. CQUAW-1200 PAM ou equivalente	2	pç
4.7	Pedestal de manobra PS-01 PAM	2	pç
4.8	Haste de aço 16mm x 4500 mm, galvanizada a fogo	2	pç

LISTA DE MATERIAIS – CLIMATIZAÇÃO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Instalações Elétricas e de Comando**		
1.1	**Linha de Produção**		
1.1.1	Cabo PP de 4 x 6mm²	250,0	m
1.1.2	Eletroduto de PVC rigido roscável, com conexões, ø 3/4"	250,0	m
1.2	**Calcinação**		
1.2.1	Cabo PP de 4x2,5mm²	15,0	m
1.2.2	Eletroduto de PVC rigido roscável, com conexões, ø 3/4"	15,0	m
1.3	**Laboratório**		
1.3.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	80,0	m
1.3.2	Cabo blindado PP de 4x2,5mm²	40,0	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.3.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	80,0	m
1.4	**Logística**		
1.4.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	25,0	m
1.4.2	Cabo blindado PP de 4x2,5mm²	20,0	m
1.4.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	25,0	m
1.5	**Área técnica**		
1.5.1	Cabo blindado PP 4x2,5mm²	50,0	m
1.5.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	50,0	m
1.6	**Pátio de Utilidades**		
1.6.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	180,0	m
1.6.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	180,0	m
1.6.3	Cabo PP de 4x2,5mm²	40,0	m
1.6.4	Timer RST - Acionamento Splitões 20 TR's	1,0	m
1.7	**Guarita**		
1.7.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	30,0	m
1.7.2	Cabo PP 4x2,5mm²	15,0	m
1.7.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	30,0	m
1.7.4	Timer RST - Acionamento exaustor Turbo-125	1,0	un
1.8	**Escritório**		
1.8.1	Cabo blindado de controle de 2x1,25mm²	120,0	m
1.8.2	Cabo PP 4x2,5mm	100,0	m
1.8.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, ø 3/4"	120,0	m
1.8.4	Timer RST - Acionamento dos exaustores turbo	3,0	un
2	**Instalações de Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento**		
2.1	**Equipamentos - Linha de Produção**		
2.1.1	Exaustor Axial - Marca: Munters - Modelo: EM 36 - vazão: 17930m³/h - Potencia: 0,56kW	6,0	un
2.1.2	Exaustor Axial - Marca: Munters - Modelo: EM 50 - vazão: 35300m³/h - Potencia: 0,75kW	7,0	un
2.1.3	Resfriador evaporativo - Marca: Munters - Modelo BBS100BR - vazão: 10.000m³/h - Potencia: 0,43kW	2,0	un
2.2	**Equipamentos - Calcinação**		
2.2.1	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-800 - Vazão: 42000m³/h - Potencia: 7,5kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.3	**Equipamentos - Laboratório**		
2.3.1	Condicionador de ar RPI050DP + RAP050CS, tipo duto, somente frio - vazão de 2580m³/h (60.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.3.2	Condicionador de ar RPI015DP + RAA015HS, tipo duto, somente frio - vazão de 900m³/h (18.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	2,0	un
2.3.3	Condicionador de ar RPI020DP + RAA020HS, tipo duto, somente frio - vazão de 1200m³/h (24.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	2,0	un
2.3.4	Exaustor axial - Marca: Multivac - Modelo: Turbo 200 - Vazão: 1000m³/h - Potencia: 0,13kW (220V-1F-60Hz)	2,0	un
2.4	**Equipamentos - Logística**		
2.4.1	Condicionador de ar RPI025DP + RAA025HS, tipo duto, somente frio - vazão de 1200m³/h (24.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.4.2	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 2,0 Tr's (24.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.5	**Equipamentos - ÁreaTécnica**		

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

2.5.1	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-630 - Vazão: 22500m³/h - Potencia: 3,7kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.5.2	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-450 - Vazão: 10500m³/h - Potencia: 2,0kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.5.3	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-160 - Vazão: 1300m³/h - Potencia: 0,37kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.6	**Equipamentos - Pátio de Utilidades**		
2.6.1	Unidade Modular modelo RTC200 + RVT0200 - Split modular, capacidade de 20TR, vazão 13.600 m³/h, pressão estática 25mmCA, 220V-3F-60Hz com condensadora 2 x RAP 20 - 220V-3F-60Hz	2,0	un
2.6.2	Condicionador de ar, tipo Piso-Teto, Somente frio - 3,0 Tr's (36.000 BTU/h) - 220V-3F-60Hz - Springer	1,0	un
2.6.3	Gabinete de ventilação c/ ventilador tipo Sirocco, filtro G4 - Ref. Berliner Luft BBS-450	1,0	un
2.7	**Equipamentos - Guarita**		
2.7.1	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 1,0 Tr (12.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.7.2	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 1,0 Tr (12.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.7.3	Condicionador de ar, tipo Hi-Wall, Somente frio - 1,0 Tr (12.000 BTU/h) - Ref. Hitachi	1,0	un
2.7.4	Exaustor de ar axial, 300 m³/h - Ref. Multivac Turbo-125	1,0	un
2.8	**Equipamentos - Escritórios**		
2.8.1	Condicionador de ar VRV, tipo High-Wall, Somente frio - (7.800 BTU/h) - Ref. Daikin	10,0	un
2.8.2	Condicionador de ar VRV, tipo Piso-Teto, Somente frio - (12.000 BTU/h) - Ref. Daikin	1,0	un
2.8.3	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (16.200 BTU/h) - Ref. Daikin	1,0	un
2.8.4	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (19.800 BTU/h) - Ref. Daikin	2,0	un
2.8.5	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (31.800 BTU/h) - Ref. Daikin	3,0	un
2.8.6	Condicionador de ar VRV, tipo Cassete, Somente frio - (39.600 BTU/h) - Ref. Daikin	4,0	un
2.8.7	Unidade condensadora VRV - RXYQ8PTL(E) + RXYQ12PTL (E) - (192.000 BTU's) - 220V-3F-60Hz	2,0	un
2.8.8	Exaustor de ar axial, 1000 m³/h - Ref. Multivac Turbo-200	2,0	un
2.8.9	Exaustor de ar axial, 200 m³/h - Ref. Multivac Turbo-150	1,0	un
2.8.10	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-355 - Vazão: 6800m³/h - Potencia: 1,5kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.11	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-280 - Vazão: 3750m³/h - Potencia: 1,1kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.12	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: BBS-315 - Vazão: 5200m³/h - Potencia: 1,1kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.13	Gabinete de ventilação - Marca: Berliner Luft - Modelo: GTS-630 - Vazão: 3750m³/h - Potencia: 2,2kW (220V-3F-60Hz)	1,0	un
2.8.14	Coifa Lavadora Wash pull - Tipo Ilha HTVK - Marca: Melting Tamanho: 270x110 cm	1,0	un
3	**Difusores, Registros e Grelhas**		
3.1	**Linha de Produção**		

3.1.1	Veneziana de ar externo - Modelo: AWK 1385x825 mm - fabricada em alumínio - Marca: Trox	28,0	un
3.1.2	Grelha de ventilação - Modelo: VAT-AG - fabricada em alumínio - Tamanho: 625x525mm - Marca: Trox	4,0	un
3.1.3	Grelha de ventilação - Modelo: VAT-AG - fabricada em alumínio - Tamanho: 1025x225mm - Marca: Trox	6,0	un
3.2	**Calcinação**		
3.2.1	Grelha de ventilação - Modelo: AF-0-AG - fabricada em alumínio - Tamanho: 1225x425mm - Marca: Trox	10,0	un
3.3	**Laboratório**		
3.3.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-150 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	9,0	un
3.3.2	Difusor de insuflamento - Modelo: ADLQ - Tamanho: 3 356x356mm fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	9,0	un
3.3.3	Difusor de insuflamento - Modelo: ADLQ - Tamanho: 4 412x412mm fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	10,0	un
3.3.4	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 425x225mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	3,0	un
3.3.5	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 425x325mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	1,0	un
3.3.6	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 625x425mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	1,0	un
3.3.7	Damper tomada de ar externo - Tamanho: 100x100mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	4,0	un
3.3.8	Damper tomada de ar externo - Tamanho: 150x150mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	1,0	un
3.4	**Logistica**		
3.4.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-100 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	7,0	un
3.4.2	Difusor de insuflamento - Modelo: ADLQ - Tamanho: 4 412x412mm fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	3,0	un
3.4.3	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 525x325mm - fabricado em alumínio, pintado na cor branco neve - Marca: Trox	1,0	un
3.5	**ÁreaTécnica**		
3.5.1	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 825x425mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	12,0	un
3.5.2	Grelha de retorno - Modelo: AE-AG - Tamanho: 325x225mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	2,0	un
3.6	**Pátio de Utilidades**		
3.6.1	Grelha de Insufalmento - Modelo: AE-AG - Tamanho 525x325mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	10,0	un
3.6.2	Grelha de Exaustão - Modelo: AE-AG - Tamanho 825x425mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	13,0	un
3.6.3	Veneziana de descarga - Modelo: AWG - Tamanho 1385x990mm - Fabricado em Alumínio - Marca: Trox	1,0	un
3.7	**Guarita**		

3.7.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-100 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	3.0	un
3.8	**Escritórios**		
3.8.1	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-100 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	23.0	un
3.8.2	Difusor de insuflamento - Modelo: DVK-200 - fabricado em plástico, pintado na cor branco neve - Marca: Multivac	9.0	un
3.8.3	Grelha de Insuflamento - Modelo: VAT-AG - Tamanho: 625x325mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	4.0	un
3.8.4	Grelha de Exaustão - Modelo: AE-AG - Tamanho: 325x225mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	13.0	un
3.8.5	Grelha de Porta - Modelo: AGS-T - Tamanho: 625x525mm - fabricado em alumínio - Marca: Trox	2.0	un
4	**Rede de Dutos**		
4.1	**Linha de Produção**		
4.1.1	Duto de ar rígido em chapa de aço #20	180.0	kg
4.1.2	Duto de ar rígido em chapa de aço #22	1.800,0	kg
4.1.3	Duto de ar rígido em chapa de aço #24	270.0	kg
4.2	**Calcinação**		
4.2.1	Duto de insuflamento de ar Pelo Piso - Fabricado em alvenaria	250.0	m²
4.3	**Laboratório**		
4.3.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø150 mm - Ref. Multivac	8,0	un
4.3.2	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø150 - Ref. Multivac Sonodec 60	20,0	m
4.3.3	Duto de exaustão rígido em chapa de aço #26	30.0	kg
4.3.4	Duto de ar em painel rígido de MPU isolado com poliuretano de 20 mm - Ref. Multivac	60.0	m²
4.3.5	Junta flexível pré-fabricada, rolo de 25 m - Ref. Multivac	2,0	un
4.4	**Logística**		
4.4.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø100 mm - Ref. Multivac	6,0	un
4.4.2	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø100 - Ref. Multivac Sonodec 60	20,0	m
4.4.3	Duto de ar rígido em chapa de aço #26	45,0	kg
4.4.4	Duto de ar em painel rígido de MPU isolado com poliuretano de 20 mm - Ref. Multivac	30,0	m²
4.4.5	Junta flexível pré-fabricada, rolo de 25 m - Ref. Multivac	3,0	un
4.5	**ÁreaTécnica**		
4.5.1	Duto de exaustão rígido em chapa de aço #22	250,0	kg
4.5.2	Duto de exaustão rígido em chapa de aço #24	200,0	kg
4.6	**Pátio de Utilidades**		
4.6.1	Duto de ar rígido em chapa de aço #22	150,0	kg
4.6.2	Duto de ar rígido em chapa de aço #24	150,0	kg
4.6.3	Duto de ar em painel rígido de MPU isolado com poliuretano de 20 mm - Ref. Multivac	100.0	m²
4.7	**Guarita**		
4.7.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø100 mm - Ref. Multivac	3,0	un
4.7.2	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø100 - Ref. Multivac Sonodec 60	4,5	m
4.7.3	Duto de ar rígido em chapa de aço #26	50,0	kg

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

4.8	**Escritórios**		
4.8.1	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø150 mm - Ref. Multivac	23,0	un
4.8.2	Colarinho em chapa de aço galvanizado, sem registro, Ø200 mm - Ref. Multivac	9,0	un
4.8.3	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø150 - Ref. Multivac Sonodec 60	54,0	m
4.8.4	Duto de ar flexível isolado termicamente, Ø200 - Ref. Multivac Sonodec 60	20,0	m
4.8.5	Duto de ar rígido em chapa de aço #22	100,0	kg
4.8.6	Duto de ar rígido em chapa de aço #24	550,0	kg
4.8.7	Duto de ar rígido em chapa de aço #26	500,0	kg
5	**Isolamento Térmico**		
5.1	**Laboratório**		
5.1.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	40,0	m
5.1.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	10,0	m
5.1.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	40,0	m
5.1.4	Tubo de espuma elastomérica flexível - 7/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-22	10,0	m
5.2	**Logistica**		
5.2.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	10,0	m
5.2.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	10,0	m
5.2.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	20,0	m
5.3	**Patio de Utilidades**		
5.3.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	10,0	m
5.3.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	150,0	m
5.3.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-18	10,0	m
5.3.4	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1.3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-35	150,0	m
5.4	**Guarita**		
5.4.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	30,0	m
5.4.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/2" - Ref. Armacell Armaflex AF M-12	30,0	m
5.5	**Escritório**		
5.5.1	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-6	70,0	m
5.5.2	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-10	95,0	m
5.5.3	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1/2" - Ref. Armacell Armaflex AF M-12	90,0	m
5.5.4	Tubo de espuma elastomérica flexível - 5/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-15	75,0	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

5.5.5	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AF M-18	25,0	m
5.5.6	Tubo de espuma elastomérica flexível - 7/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-22	35,0	m
5.5.7	Tubo de espuma elastomérica flexível - 1 1/8" - Ref. Armacell Armaflex AF M-28	63,0	m
5.6	**Laboratório**		
5.6.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	40,0	m
5.6.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.6.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	40,0	m
5.6.4	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 7/8" - 1,59 mm (0,918 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.7	**Logística**		
5.7.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.7.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.7.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	20,0	m
5.8	**Pátio de Utilidades**		
5.8.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.8.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	150,0	m
5.8.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/4" - 1,59 mm (0,776 kg/m) - Ref. Eluma	10,0	m
5.8.4	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1 3/8" - 1,59 mm (1,480 kg/m) - Ref. Eluma	150,0	m
5.9	**Guarita**		
5.9.1	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	30,0	m
5.9.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/2" - 0,79 mm (0,263 kg/m) - Ref. Eluma	30,0	m
5.10	**Escritório**		
5.10.1	Junta derivação de cobre em Y com isolamento térmico - Ref. Hitachi	20,0	un
5.10.2	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/4" - 0,79 mm (0,123 kg/m) - Ref. Eluma	70,0	m
5.10.3	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/8" - 0,79 mm (0,193 kg/m) - Ref. Eluma	95,0	m
5.10.4	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1/2" - 0,79 mm (0,263 kg/m) - Ref. Eluma	90,0	m
5.10.5	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 5/8" - 1,59 mm (0,635 kg/m) - Ref. Eluma	75,0	m
5.10.6	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 3/4" - 1,59 mm (0,776 kg/m) - Ref. Eluma	25,0	m
5.10.7	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 7/8" - 1,59 mm (0,918 kg/m) - Ref. Eluma	35,0	m
5.10.8	Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões - 1 1/8" - 1,59 mm (1,200 kg/m) - Ref. Eluma	63,0	m

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6	**Diversos**		
6.1	**Linha de Produção**		
6.1.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	28,0	un
6.1.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	8,0	un
6.1.3	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração	1,0	un
6.1.4	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	100,0	m
6.2	**Calcinação**		
6.2.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	6,0	un
6.2.2	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade de ventilação)	1,0	un
6.3	**Laboratório**		
6.3.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	2,0	un
6.3.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	20,0	un
6.3.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	5,0	un
6.3.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	5,0	un
6.3.5	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	3,0	un
6.3.6	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	5,0	un
6.3.7	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	2,0	un
6.3.8	Gás R-410A	5,0	kg
6.3.9	Instalação de gabinete de ventilação	2,0	un
6.3.10	Suporte para unidade evaporadora	5,0	un
6.3.11	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora VRF)	5,0	un
6.3.12	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora VRF)	5,0	un
6.3.13	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	10,0	m
6.4	**Logistica**		
6.4.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	2,0	un
6.4.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	8,0	un
6.4.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	2,0	un
6.4.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	2,0	un
6.4.5	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	2,0	un
6.4.6	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	2,0	un
6.4.7	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	2,0	un
6.4.8	Gás R-410A	2,0	kg
6.4.9	Instalação de gabinete de ventilação	1,0	un
6.4.10	Suporte para unidade evaporadora	9,0	un
6.4.11	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora VRF)	2,0	un

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA PÁG. DA

6.4.12	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora VRF)	2,0	un
6.4.13	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	10,0	m
6.4.14	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	10,0	m
6.5	**ÁreaTécnica**		
6.5.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	18,0	un
6.5.2	Instalação de gabinete de ventilação	3,0	un
6.5.3	Suporte para unidade de ventilação	3,0	un
6.6	**Pátio de Utilidades**		
6.6.1	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	20,0	un
6.6.2	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	2,0	un
6.6.3	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	2,0	un
6.6.4	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	5,0	un
6.6.5	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	3,0	un
6.6.6	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	3,0	un
6.6.7	Gás R-410A	30,0	kg
6.6.8	Instalação de gabinete de ventilação	1,0	un
6.6.9	Massa de vedação - tubo de 400 gr - Ref. Multivac	5,0	un
6.6.10	Nitrogênio	0,5	m³
6.6.11	Supcrte para unidade evaporadora	3,0	un
6.6.12	Supcrte para unidade condensadora	5,0	un
6.6.13	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora)	5,0	un
6.6.14	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora)	3,0	un
6.6.15	Tubc de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	20,0	m
6.6.16	Tubc de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	20,0	m
6.7	**Guarita**		
6.7.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	1,0	un
6.7.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x50 mm	12,0	un
6.7.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	3,0	un
6.7.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	3,0	un
6.7.5	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	2,0	un
6.7.6	Gás R-22	3,0	kg
6.7.7	Instalação de ventilador	1,0	un
6.7.8	Suporte para unidade evaporadora	3,0	un
6.7.9	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	5,0	m
6.7.10	Tubo de PVC marrom rígido soldável 3/4" - Ref. Tigre	5,0	m
6.8	**Escritório**		
6.8.1	Adesivo para espuma elastomérica, lata de 900 ml - Ref. Armaflex 520	10,0	un

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

6.8.2	Amortecedor de vibração do tipo neoprene - 100x100x100 mm	40,0	un
6.8.3	Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - Ref. Polar CPP005U	21,0	un
6.8.4	Caixilho retangular de madeira de 1" de espessura, em alvenaria para passagem de dutos, tubulações, etc	4,0	un
6.8.5	Cola para duto MPU, lata de 3,6 l - Ref. Multivac	0,0	un
6.8.6	Fita adesiva de espuma elastomérica - Rolo de 0,1x25 m	0,0	un
6.8.7	Fita adesiva metalizada - Rolo de 50 m x 48 mm - Ref. Multivac	0,0	un
6.8.8	Gás R-410A	30,0	kg
6.8.9	Instalação de gabinete de ventilação	4,0	un
6.8.10	Massa de vedação - tubo de 400 gr - Ref. Multivac	0,0	un
6.8.11	Nitrogênio	10,0	m³
6.8.12	Suporte para unidade evaporadora	21,0	un
6.8.13	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade condensadora VRF)	2,0	un
6.8.14	Teste e Comissionamento de Ar Condicionado e Refrigeração (por unidade evaporadora VRF)	21,0	un
6.8.15	Tubo de espuma elastomérica flexível - 3/4" - Ref. Armacell Armaflex AC	21,0	m
6.8.16	Tubo de PVC marrom rigido soldável 3/4" - Ref. Tigre	21,0	m

LISTA DE MATERIAIS – PAVIMENTAÇÃO

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**LEVE (CBUQ)**		
1.1	Colchão de areia esp. 2,5cm	86	m³
1.2	Pavimentação em pedrisco 5cm	3416,65	m²
2	**PESADO (CBUQ)**		
2.1	Corte + carga + transporte de solo	7060	m³
2.2	Sub-base em brita 4A - h 25cm	3393,5	m³
2.3	Base em brita graduada - h 20cm	2714,8	m³
2.4	Reforço do Subleito	4072,2	m³
3	**PESADO (CONCRETO INTERTRAVADO)**		
3.1	Corte + carga + transporte de solo	540,5	m³
3.2	Compactação mecânica (s/ fornecimento de material)	166,32	m³
3.3	Regularização de sub-leito	831,57	m³
3.4	Sub-base em brita 4A - h 20cm	166,32	m³
3.5	Lastro com areia media (4cm)	180,95	m³
3.3	Bloco intertravado 50MPA	831,57	m²
3.4	Base em brita graduada - h 20cm	166,32	m³
3.5	Reforço do subleito	249,47	m³
4	**PESADO (CONCRETO ARMADO ESTAQUEADO)**		
	Sub Base Rachão	300,00	m³
	Sub-base em brita 4A - h=25cm	579,00	m³
	Base em brita graduada - h=20cm	450,12	m³
	Aterro compactado	223,04	m³
	Concreto Usinado fck = 30 Mpa, incluindo transporte, lançamento e adensamento - Somente piso	1439,66	m³
	Armação em tela soldada aço CA 60 - Q636	21989,69	kg
	Barra de transferência Ø 25,0 (C=50cm)	4	Vb
	Escavação manual (CAPITÉL)	248,86	m³

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	Reaterro manual compactado (CAPITÉL)	161,36	m³
	Compactação mecânica (CAPITÉL)	36,14	m³
	Carga, transporte, descarga e espalhamento de bota-fora (CAPITÉL)	92,28	m³
	Concreto magro (CAPITÉL)	850,34	m³
	Forma (CAPITÉL)	344,64	m³
	Armadura (CAPITÉL)	2833,80	kg
	Concreto 30,00 Mpa bombeado e adensado (CAPITÉL)	1309,42	m³
5	**Pavimentação em Pedrisco**		
5.1	Colchão de areia esp. 2,5cm		
5.2	Pavimentação em pedrisco 5cm		
6	**ESCAVAÇÃO COMPLEMENTAR PAVIMENTOS**		
6.1	Escavação e carga de Material de 1ª Cat.	13345,8	m³
6.2	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 300m)	24022,44	t
6.3	Compactação de aterros 100% PN (B)	10266	m³
7	**MEIO-FIO PRÉ MOLDADO**		
7.1	Meio fio de concreto - MFC 07	3632,46	m

LISTA DE MATERIAIS – DRENAGEM

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Gerais**		
1.1	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	4770,88	m³
1.2	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	681,55	m³
1.3	Transporte de material 1a cat DMT 1000 a 5000m	1050,08	m³
1.4	Reaterro e compactação	550,29	m
1.5	Lastro de brita	154,94	m
1.6	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,40m simples	588,4	m
1.7	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,40m armado	887,2	m
1.8	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,60m simples	827,8	m
1.9	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,60m armado	215,6	m
1.10	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø 0,80m armado	16	m
1.11	Caixa de captação com grelha de concreto armado	77	ud
1.12	Caixa de ligação para tubo de concreto Ø 0,40m	24	ud
1.13	Caixa de ligação para tubo de concreto Ø 0,60m	10	ud
1.14	Poço de visita para tubo de concreto até Ø 0,60m	79	ud
1.15	Escoramento lateral de valas (reaproveitamento 4X)	9859	m²
1.16	Valeta Trapezoidal de concreto (Depósito de Gipsita)	497	m
1.17	Compota Tipo Flap	4	ud
1.18	Execução de Poços de Visita	10	und
1.19	Caixa Coletora de Canaleta und	8	und
1.20	Fornecimento e assentamento de Canaleta/Sarjeta	265	m
1.21	Execução de Canaleta em Concreto	50	m
1.22	Fornecimento e assentamento de Tubo PEAD 37,5	262	m
1.23	Fornecimento e assentamento de Tubo PEAD 45	53,5	m
1.24	Escavação	408,47	m³
1.25	Reaterro e Compactação	299,083	m³

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.26	Remoção de Material de escavação	147,67	m³
1.27	Execução de Canaletas de Drenagem	1089,98	m

LISTA DE MATERIAIS – TERRAPLENAGEM

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Platô da Fábrica**		
1.1	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	74692	m²
1.2	Escavação e carga de Material de Jazida	67042,3	m³
1.3	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 40 km)	120676,1	t
1.4	Compactação de aterros 100% PN (B)	44815,2	m³
1.5	Compactação de aterros 95% PN (B)	32897,8	m³
2	**Platô Depósito Gipsita**		
2.1	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	9456	m²
2.2	Escavação e carga de Material de Jazida	19310,2	m³
2.3	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 40 km)	34758,36	t
2.4	Compactação de aterros 100% PN (B)	5673,6	m³
2.5	Compactação de aterros 95% PN (B)	6619,2	m³
2.6	Compactação de aterros c/controle visual	5871,2	m³
2.7	Base de material granular	7907,26	m³
3	**Acesso**		
3.1	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	4944	m²
3.2	Escavação e carga de Material de Jazida	13470,6	m³
3.3	Transp. local c/ basc. 9m3 rodov. pav. e em construção (DMT 40 km)	24247,08	t
3.4	Compactação de aterros 100% PN (B)	2966,4	m³
3.5	Compactação de aterros 95% PN (B)	3460,8	m³
3.6	Compactação de aterros c/controle visual	5664,8	m³

LISTA DE MATERIAIS – METÁLICA

Item	Descrição	Qtde.	Un.
1	**Estrutura Metálica**		
1.1	Barra Chata 2"x1/4"e 8"x1/4" - ASTM A36	779,52	kg
1.2	Chapa Expandida GME3 - COS CIVIL 300	123,20	kg
1.3	Chapa Xadrez 3,75; 4,75 e 6,35mm - ASTM A36	17.494,00	kg
1.4	C 120x60x25x3.00mm, 200x100x50x4.75mm - COS CIVIL 300	1.143,76	kg
1.5	CH 2,00; 2,25; 2,65; 3,00; 3,75; 4,75; 6,35; 8,00; 9,50; 12,70; 16,00; 19,00; 22,20; 25,40; 31,75; 44,00 e 64,00mm - COS CIVIL 300	81.983,20	kg
1.6	Ferro Ø1"; Ø1.1/4"; Ø1/2"; Ø 1.1/2"; Ø3/4"; Ø3/8"; Ø5/8" e Ø7/8" - SAE 1020	20.030,61	kg
1.7	Grade de Piso - COS CIVIL 300	23.426,50	kg
1.8	Total I - COS CIVIL 300	593.455,19	kg
1.9	Total L - ASTM A36	14.554,30	kg
1.10	Total L - COS CIVIL 300	50.630,64	kg
1.11	Le 70x70x20x2,65mm e 70x70x20x4,75mm - COS CIVIL 300	365,93	kg
1.12	Perfil 70x70x20x3,00mm; 70x70x20x4,75mme 100x100x20x4,75mm - COS CIVIL 300	13.201,20	kg

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

1.13	Total terça - ZAR 345	49.227,22	kg
1.14	Total tubo - ASTM A36	21.166,09	kg
1.15	U 6"x12,2 e U 10"x22,8 - ASTM A36	7.231,67	kg
1.16	Total U - COS CIVIL 300	199.717,98	kg
1.17	Total W - ASTM 572 G.50	34.668,30	kg
1.18	Z 150x60x3,75mm - COS CIVIL 300	4.312,57	kg
1.19	SOBRE PESO REFERENTE À PERDAS E CHAPARIAS	143.524,34	kg
1.20	SOBRE PESO REFERENTE À PARAFUSOS E SOLDAS	34.927,05	kg
2	**Telhas e Acessórios**		
2.1	CALHA METÁLICA CORTE 650, 950, 1100, 1200, 1300, 1400, 1450 e 1500mm E=1,00mm GALVANIZADA E PRÉ PINTADA	947,50	m
2.2	ILUMINAÇÃO ZENITAL	1.910,00	m²
2.3	TELHA DE COBERTURA TRAPEZOIDAL H=40 E=0,65mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	1.037,00	m²
2.4	TELHA DE COBERTURA ZIPADA E=0,65mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	600,00	m²
2.5	TELHA DE COBERTURA ZIPADA E=0,65mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS + ISOLAMENTO TÉRMICO COM FACE FELT	24.595,00	m²
2.6	TELHA DE FECHAMENTO EXTERNO TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	7.935,00	m²
2.7	TELHA DE FECHAMENTO EXTERNO TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS + ISOLAMENTO ACÚSTICO + TELHA INTERNA TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm, PERFURADA PÓS PINTADA AMBOS LADOS	2.628,00	m²
2.8	TELHA DE FECHAMENTO INTERNO TRAPEZOIDAL H=40mm E=0,5mm PÓS PINTADA AMBOS LADOS	20,00	m²
2.9	VENTILADOR NATURAL ABERTURA 900 e 2000mm	2.648,00	m
2.10	VENEZIANAS	170,00	m²

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

8. EQUIPE TÉCNICA DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	ESPECIALIDADE
Sergio Hoefe	Elaboração dos projetos básicos eexecutivo de arquitetura em modelagem BIM. Orçamento de custos. Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos.	Arquiteto e Urbanista CAU A4391-5
Gustavo Lopes Krukoski	Elaboração dos projetos básicos e executivo de arquitetura em modelagem BIM. Orçamento de custos. Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos.	Arquiteto e Urbanista CAU A42699-7
Robson Daniel Moser	Coordenação e compatibilização do projeto arquitetônico e complementares em modelagem BIM.	Arquiteto e Urbanista CAU A85842-0
Ricardo Alessandrini Amaral	Elaboração dos projetos básicos e executivo de arquitetura em modelagem BIM. Orçamento de custos. Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos.	Arquiteto e Urbanista CAU A82113-6
Alexandre Dubiel Germano	Elaboração dos projetos de terraplanagem, drenagem, pavimentação, fundações, estrutura de concreto, estrutura metálica, e instalações hidráulicas (agua potável/esgoto sanitário/aguas pluviais), prevenção contra incêndios (extintores/rede de hidrantes/rede de sprinklers). Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos. Elaboração do Orçamento, orçamento de custos e gerenciamento das contratações	Engenheiro Civil CREA-PR 92 236/D
Ireno Roberto Lisboa de Miranda	Elaboração dos projetos de instalações elétricas (alta, média e baixa tensão, subestação, SPDA), instalações telefônicas (Rede estruturada de voz e dados). Coordenação e gerenciamento da elaboração dos projetos. Elaboração do Orçamento, orçamento de custos e gerenciamento das contratações.	Engenheiro Eletricista CREA-PR 78.239/D
Antonio Eugenio Beja	Elaboração de projetos básicos do sistema de ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica.	Engenheiro de Produção Mecânico CREA-SP 134.745/D
Dieter Schroder	Elaboração e desenvolvimento dos projetos estruturais: Projeto de Fundações (estacamento); Projeto de Infraestrutura (blocos e baldrames); Projeto de Alvenaria Estrutural de perimetro; Projeto de paredes corta fogo, projeto estruturais em concreto armado; Projeto de piso industrial; Projeto de fundações e bases para maquinas e equipamentos;	Engenheiro Civil CREA-PR 18.077/D

	Projetos de arrimos, tuneis, galerias, canaletas e vertedouros. Projeto de estruturas metálicas; Projeto de Sóculo para Ancoragem das estruturas metálicas.	
Edson Shigueru Haida	Elaboração dos Projetos Hidráulicos: Rede de Água Potável, Rede de Esgoto Domestico, Rede de Água Pluvial.	Engenheiro Civil CREA-PR 8.637/D
Nilson Toshihico Nishimura	Elaboração de Projeto de Instalações Elétricas: Sistema de Alarme e detecção de incêndio; Central inteligente microprocessada; Painel repetidor. Detectores de fumaça, térmico, acionadores manuais, módulo de controle e supervisão; infraestrutura eletrodutos, cabeamento correspondentes.	Engenheiro de Segurança do Trabalho Engenheiro Eletricista CREA-PR 5039/D
Nilton Isamu Sunahara Junior	Sistema de reserva, bombeamento e distribuição de água potável para instalações sanitárias; rede de esgoto doméstico; sistema de reserva, bombeamento de água de processo para aplicação industrial; Sistema de captação, reserva e bombeamento de água de reuso de telhado e da área de estocagem de gipsita.	Engenheiro Mecânico CREA-PR 92.739/D

9. EQUIPE TÉCNICA DO GERENCIAMENTO DA OBRA:

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	ESPECIALIDADE
Sergio Hoefel	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Arquiteto e Urbanista CAU A4391-5
Robson Daniel Moser	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Arquiteto e Urbanista CAU A85842-0
Ricardo Alessandrini Amaral	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Arquiteto e Urbanista CAU A82113-6
Alexandre Dubiel Germano	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Engenheiro Civil CREA-PR 92.236/D CREA/RJ 2015127294
Ireno Roberto Lisboa de Miranda	Coordenação, gerenciamento dos contratos e fiscalização da obra.	Engenheiro Eletricista CREA-PR 78.239/D CREA/RJ 2015127296

Curitiba, 24 de maio de 2016.

SINIAT S.A, MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO
CNPJ sob nº 24.443.608/0006-63
NOME: PHILIPPE CAPOT
FUNÇÃO: DIRETOR DE PROJETOS

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PR
A 094.092

gemalto

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº **01.586.663/0001-96**, com sede na Rodovia João Leopoldo Jacomel, 13.102, Bairro Jardim Guairaça, na cidade de Pinhais/PR, adiante denominado GEMALTO atesta que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001/46**, com sede à Rua Barão do Rio Branco, nº 1498, Centro, Lapa-PR, e escritório de representação comercial à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba - PR, através de sua equipe técnica, executou no período de 04/05/2011 a 30/07/2013 os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

O programa de necessidades desenvolvido e aplicado na elaboração dos projetos executivos da nova sede da GEMALTO definiu implantação no terreno, layout de ocupação e de funções de operações, utilidades, produção e administrativos da nova sede.

Descrição dos serviços:

Elaboração dos Projetos Executivos Arquitetônicos e Complementares de Engenharia, para construção e implantação da nova sede da GEMALTO, situada na Avenida Nossa Senhora da Boa Esperança, 357, no Município de Pinhais/PR.

1. Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia, através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação), e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Planejamento do Empreendimento;
- Gerenciamento Técnico do desenvolvimento e concepção dos projetos constando:
- Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de materiais, Viabilidade da implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos projetos;
- Organização e manutenção de arquivos atualizados.

2. Elaboração de Projetos:

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:
  - Estudos Preliminares;
  - Anteprojetos;
  - Projetos Básicos;
  - Projetos Legais e respectivas aprovações;
  - Projetos Executivos;

2.1. Concepção, Elaboração e Desenvolvimento, nas fases acima, dos seguintes Projetos;

- Arquitetônico: Execução de projeto de implantação geral, que abrange a identificação dos acessos, tráfego, circulações e movimentação. Execução de projeto de implantação funcional que abrange a apresentação do layout geral, espaços técnicos e áreas de serviços. Apresentação dos projetos em plantas, cortes e elevações, conceito (Geral; Detalhes construtivos; e Estudo espacial), definição das características do projeto (Locação de paredes); Especificação de paredes, pisos, forros, calçadas, louças e metais; Paginação de pisos, forros e calçadas; Detalhamento das esquadrias; Detalhamento de banheiros e áreas molhadas; Vedações e Impermeabilizações; Isolação Térmica; Tratamento Acústico; (Especificações de Luminárias e Lâmpadas), Paisagismo (Jardins externos e internos), Patrimonial (Acesso na segunda portaria), Detalhamento das obras civis (Detalhes

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Construtivos; Caderno de Especificações; Caderno de Encargos; Fluxograma do Processo; Implantação de Espaços Técnicos; e Implantação e Locação de Equipamentos).

- Urbanismo;
- Paisagismo;
- Acessibilidade;
- Comunicação Visual;
- Layout;
- Infraestrutura (terraplanagem, drenagem, geométrico, pavimentação);
- Estrutural – Concreto "*In loco*", Concreto Pré-moldado, Estrutura Metálica de Cobertura;
- Redes Elétricas – Alarme de Incêndio, Aterramento, Força, Iluminação, Geração de Energia e Distribuição, Diagrama de Painéis, Cabeamento;
- Hidrossanitário e Utilidades – Água Potável, Esgoto, Águas Pluviais e Ar Comprimido;
- Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) – Reuso de água;
- Prevenção de Incêndio (PPCI)/Sinalização de Emergência;
- Prevenção de Incêndio por sprinklers;
- Telefonia;
- Cabeamento Estruturado Lógico e CFTV;
- Controle de acesso;
- Ar Condicionado - Climatização e Conforto Ambiental;
- Projeto Mecânico Central e Tubulação GLP - Tanques
- Sondagens SPT - 16 Furos
- Levantamento Topográfico;

3. Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; principais atividades:

- Elaboração do Cronograma de Contratações, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.
- Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:
    - Carta convite
    - Normas de Concorrência
    - Edital de Concorrência
    - Plantas e Projetos
    - Especificações
    - Planilhas
    - Cronograma de Execução
    - Minuta de Contrato
- Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.
- Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, coordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.
- Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.
- Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.
- Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.
- Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.

  Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

4. Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; principais atividades:

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
APRESENTADO NA ÚLTIMA FOLHA

- As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" específico para orçamentação.
- Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados têm por objetivos o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

5. Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização da Obra através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação) dos contratos de execução da obra, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

- Elaboração: do Planejamento das Obras, do Programa de Gerenciamento de Obras e do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; os quais definem as atividades: de Acompanhamento e Controle, de Gerenciamento/Coordenação, de Supervisão e de Fiscalização, das Obras Serviços e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, de modo que o conjunto destas atividades proporcionou a execução das obras em conformidade com as metas e objetivos de prazo, custo, qualidade e atendimento das normas de SMS; de forma que foram atendidas: (i) a perfeita execução dos projetos; (ii) as respectivas normas técnicas de cada serviço; e, (iii) os componentes de Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização das Obras e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, durante o período de execução das obras e nas fases de contingências a acidentes ambientais.
- Atividades de **Gerenciamento (Coordenação) de Obras e de SMS**: através das atividades de planejamento e de controle foi cumprido o Planejamento da Obra; através das atividades de monitoramento foi verificado que as obras foram executadas seguindo-se rigorosamente os projetos; em perfeito atendimento as normas técnicas de cada serviço; e, em perfeito atendimento ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, cumprindo-se com as normas de segurança, da seguridade social e ambiental, no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais.
- Atividades de **Supervisão de Obras e de SMS**: através das atividades de **(i) acompanhamento e verificação sistemática d**o cumprimento Plano de Qualidade da Obra; do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; e, do Licenciamento Ambiental; as obras foram executadas conforme as premissas estabelecidas, atingindo-se as metas e objetivos estabelecidos: de prazo; de custo; da qualidade; quanto ao atendimento das normas de SMS no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais; e, cumpriu-se com os preceitos do licenciamento ambiental. (ii) acompanhamento e verificação da implantação das obras e verificação das quantidades dos serviços previstos nos componentes dos projetos de engenharia e das alterações de projeto, e aqueles ambientais que foram necessários para o atendimento do licenciamento ambiental.
- Atividades de **Fiscalização de Obras e de SMS**: através das atividades: (i) de controle efetivo das obras foi atendido o Plano de Qualidade da Obra; (ii) de controle sistemático de SMS durante as obras foi atendido o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; de forma que, foram atendidas as premissas estabelecidas nos estudos ambientais, foram cumpridos os preceitos do licenciamento ambiental e foram proporcionadas condições para que o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e suas demandas integrantes fossem desenvolvidas com a qualidade requerida e em estrita observância às legislações federais, estaduais e municipais.

6. Principais atividades de acompanhamento e controle (gerenciamento/ coordenação), e de supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas:

- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras;
- Análise e pareceres quanto ao Plano de Qualidade da Obra, propondo adequações quando necessárias;

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Análise e pareceres quanto ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, propondo adequações quando necessárias;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições contratuais, técnicas, físicas, legais, sociais (medicina e segurança no trabalho), ambientais, de penalidades, financeiras, securitárias e outras específicas;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições de manutenção das obras, serviços e instalações já executadas durante o período de execução das obras;
- Gerenciamento e Administração de Suprimentos;
- Planejamento Gerencial;
- Planejamento Operacional;
- Controle Operacional;
- Controle Geral e Gerencial.
- Fiscalização e Gerenciamento técnico das obras, serviços e materiais;
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pela EMPREITEIRA para aprovação e liberação do pagamento;
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS;
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário, através do desenvolvimento, implantação e operação de sistema informatizado, para o gerenciamento e fiscalização da obra;
- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados;
- Acompanhamento e controle do PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das construtoras e empreiteiras;
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer;
- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado;
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos;
- Revisão dos Orçamentos da Obra;
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções;
- Verificação dos Projetos, das premissas de SMS e das condicionantes ambientais, antes do início de cada etapa de execução das obras;
- Gerenciamento e compatibilização da elaboração das revisões dos projetos, quando detectado falhas nos mesmos;
- Emissão, quando solicitado pela GEMALTO de laudos ou pareceres;
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT");
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras;
- Participação das Reuniões de DDS – Diálogos diários e segurança realizada no canteiro de Obra;
- Realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra;
- Proceder a analise técnica de execução e financeira de todas as faturas emitida pela construtora e empreiteira, informando por relatório específico ou mensal, a procedência ou não das faturas;

7. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

7.1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DA OBRA:

Área do Lote:	27.124,39m²
Área Total Construída:	7.758,15m²
Pavimentos:	03
Cofre:	140,56m²

TERRAPLANAGEM

✓ Volume total de escavação de material (geométrico)	47.893,58	m³
✓ Volume de reaterro compactado com solo selecionado do corte	12.460,80	m³

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA

✓ Volume de material para bota-fora	35.432,78	m³

PAVIMENTAÇÃO

✓ Bloco de concreto intertravados (paver) e=6cm para passeio	1.681,10	m²
✓ Bloco de concreto intertravados (paver) e=8cm para veículos leves	1.330,50	m²
✓ Bloco de concreto intertravados (paver) e=8cm para veículos pesados	2.377,90	m²
✓ Piso em pedrisco e-3cm	2.263,60	m²

PAREDES E PAINÉIS

✓ Alvenaria em bloco de concreto para contenção	329,36	m²
✓ Alvenaria em bloco de concreto e=14cm assentada em argamassa	3.419,93	m²
✓ Alvenaria em bloco de concreto e=19cm com grout assentada em argamassa	301,76	m²
✓ Fornecimento e instalação de tela em arame galvanizado, abertura quadrada, fio 2mm e abertura máxima 40mm no entremeio da massa de reboco interno	189,72	m²
✓ Parede em dry-wall com isolamento de lã de vidro	16,20	m²
✓ Parede em dry-wall sem isolamento de lã de vidro	27,00	m²
✓ Fechamento em tela galvanizada ondulada malha 50 x 50 mm	265,88	m²
✓ Cerca metálica tipo Eurocerk	236,50	m²
✓ Cerca alambrado com altura de 2,50m com concertina	438,58	ml
✓ Fornecimento e Instalação de divisórias de Eucatex 35mm, painel BP com perfilamento em aço	39,78	m²
✓ Alvenaria em bloco de concreto aparente	465,43	m²
✓ Divisória em granito para banheiros e vestiários	107,88	m²
✓ Revestimento interno com espuma casca de ovo	53,68	m²
✓ Divisórias com perfis metálicos e fechamento em placas de vidro e painéis com tratamento acústico	203,06	m²

IMPERMEABILIZAÇÕES

✓ Impermeabilização dos baldrames - papelão alcatroado + neutrol	821,19	ml
✓ Impermeabilização de lajes em áreas descobertas e posterior execução de proteção mecânica (argamassa polimérica)	26,60	m²
✓ Impermeabilização das áreas molhadas (e áreas para piso de ar condicionado)(argamassa polimérica)	717,21	m²
✓ Impermeabilização dos muros de arrimo com manfa asfáltica	329,36	m²

ESQUADRIAS

✓ Porta divisória, portas metálicas, blindadas, de madeira e de vidro	136,00	und
✓ Esquadria em alumínio com vidro	28,00	und
✓ Veneziana metálica	32,00	und
✓ Pele de vidro – Structural Glazing	136,34	m²

FORROS

✓ Regularização de laje com concreto utilizando gesso	905,34	m²
✓ Forro de gesso acartonado liso	712,77	m²
✓ Forro em placas de fibra mineral	816,81	m²
✓ Forro caminhável em painéis em aço zincado com acabamento galvanizado em placas auto-portantes	2.786,84	m²

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ULTIMA FOLHA

gemalto

PISOS

✓ Piso industrial com malha em tela soldada Q-138 e acabamento com endurecedor de superfície siliconato com capacidade de 3.500,00kg/m²; esp.: 15 cm.	4.733,21	m²
✓ Piso em paver 6 cm	115,70	m²
✓ Fornecimento e instalação de piso cerâmico	711,01	m²
✓ Fornecimento e instalação de porcelanato	497,53	m²
✓ Fornecimento e instalação de placa vinílica	668,37	m²
✓ Fornecimento e instalação de piso elevado	31,22	m²
✓ Fornecimento e instalação de granito verde Ubatuba, aplicado em escada	54,32	m²

DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

✓ Peitoril e soleiras em granito	67,05	ml
✓ Fornecimento e instalação de rodapé	480,80	ml
✓ Fornecimento e instalação de granito verde Ubatuba, aplicado em escada	54,32	m²

COFRE

✓ Execução de Alvenaria em blocos de concreto e=19cm assentada em argamassa (áreas com alvenaria com grout)	301,76	m²
✓ Fornecimento e instalação de Aço CA-60 para travamento das alvenarias (áreas com alvenaria com grout)	1.207,04	Kg
✓ Fornecimento e instalação de tela em arame galvanizado, abertura quadrada, fio 2mm e abertura máxima 40mm no entremeio da massa de reboco interno na área do cofre	189,72	m²
✓ Fornecimento e execução de grauteamento dos blocos de concreto na guarita (áreas com alvenaria com grout para Guarita e Cofre)	41,04	m³

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

✓ Entrada de energia – MT - 13,8KV e BT – 380V	2,00	und
✓ Potencia Instalada	1500	kVA
✓ Transformador de distribuição a seco, TAP'S primário de 11,4 a 13,8 kV (triângulo), secundário de 220/127 V, (estrela aterrada) de **1500kVA,** com caixa de proteção IP-20, da Weg ou equivalente	1,00	und
✓ Quadro de distribuição de energia	22,00	und
✓ Tomadas para piso elevado	8,00	pontos
✓ Tomada para parede	86,00	pontos
✓ Distribuição de força - circuitos	230	pontos
✓ Luminárias	680,00	pontos
✓ Interruptores	102,00	pontos
✓ Pontos de aterramento na cobertura	12,00	und
✓ Subestação de medição, proteção e transformação de energia - média tensão 15KV.	1,00	und
✓ Grupo motor gerador de emergência, 400KVA, 220/127V, trifásico silenciado.	2,00	und

INCÊNDIOS

✓ Extintor de co2, capacidade 6kg	50,00	und
✓ Extintor de pó químico (pq), capacidade 4kg	17,00	und
✓ Extintor de pó químico (pq), capacidade 12kg	4,00	und
✓ Hidrante interno	13,00	und

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
APOSTADO NA ULTIMA FOLHA

✓ Hidrante externo	2,00	und
✓ Hidrante de Recalque	1,00	und
✓ Moto-bomba elétrica para hidrante – 4CV	1,00	und
✓ Moto-bomba gasolina para hidrante – 4CV	1,00	und
✓ Moto-bomba Jockey para hidrante – 7,5CV	1,00	Und

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR SPRINKLERS

✓ Sprinklers standard, k=8, tipo pendente, temperatura de atuação 68ºC em bronze rosca, com canopla, 3/4" NPT	18,00	pç
✓ Sprinklers Tipo Estocagem - Standard, k=25,2 tipo para cima, bronze natural, temperatura de atuação 70ºC em bronze rosca 1" NPT	205,00	pç
✓ Dispositivo para montagem de sprinkler rosca 1", com aprovação FM, modelo 40-5 Strap, Tyco ou equivalente, DN 65	180,00	pç

ESTRUTURA METALICA DE COBERTURA E FORRO

✓ Estrutura metálica de cobertura	200.640,00	Kg
✓ Telha de cobertura zipada esp. 0,65 mm zincalume natural, com clips e fita de vedação + isolamento térmico em manta de lã de vidro esp. 50 mm d=16Kg/m³, com filme em não tecido Tyvek de polietileno alta densidade (PEAD), 100 % sintético,resistente a rasgos.	6.425	m²
✓ Painel de forro composto por externa (não aparente) zincalume natural esp.0,50 mm e interna (aparente) pré-pintada 01 face na cor branca RAL 9003 0,5 mm, com núcleo isolante térmico em Poliuretano 50 mm.	2.810,00	m²

AR CONDICIONADO

✓ Unidade refreador de líquido com capacidade nominal de 100TR, modelo RTAC 100, 380 V fabricação TRANE	1,00	Und
✓ Unidade refreador de líquido com capacidade nominal de 180TR, modelo RTAC 185, 380 V fabricação TRANE	2,00	Und
✓ Bomba Centrífuga tipo eixo horizontal (BAG-02 e 03), vazão de 100m³/h, motor WEG Plus de alto rendimento 25 CV, altura manométrica de 35 m.c.a.	2,00	Und
✓ Bomba Centrífuga tipo eixo horizontal (BAG-01), vazão de 55m³/h, motor WEG Plus de alto rendimento 20 CV, altura manométrica de 35 m.c.a.	1,00	Und
✓ Bomba Centrífuga tipo eixo horizontal (BAG-01 e 02), vazão de 45m³/h, motor WEG Plus de alto rendimento 25 CV, altura manométrica de 60 m.c.a.	2,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils modelo WLPA40, vazão de resfriamento 32.900,00 m³/h	4,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils modelo WLPA17, vazão de resfriamento 12.800,00 m³/h	2,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils modelo WLPA25, vazão de resfriamento 18.000,00 m³/h	1,00	Und
✓ Condicionadores de ar tipo fan-coils hidrônicos tipo "built-in", capacidade nominal 2,5TR, fabricação TRANE	2,00	Und
✓ Unidade de Tratamento de ar, BerlinerLuft, TAG AHU-02B, Vazão total 11.200,00 m³/h	1,00	Und
✓ Trocador de calor de placas modelo M10B, 29 placas, 44m³/h, fabricação ALFA LAVAL.	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-315, Vazão 3.000 m³/h	3,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-250, Vazão 2.000 m³/h	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-710, Vazão 12.000 m³/h	1,00	Und

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ULTIMA FOLHA

✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS, Vazão 1.100 m³/h	2,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS, Vazão 1.200 m³/h	2,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft BBL-500, Vazão 12.500 m³/h	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft GTS-450, Vazão 5.000 m³/h	1,00	Und
✓ Gabinetes de ventilação e exaustor, BerlinerLuft BBS-280, Vazão 4.200 m³/h	9,00	Und
✓ Unidade climatizadora tipo Split com 9.000 Btu/h	5,00	Und
✓ Unidade climatizadora tipo Split com 12.000 Btu/h	2,00	Und
✓ Unidade climatizadora tipo Split com 18.000 Btu/h	2,00	Und
✓ Tanque pulmão em PRVF (fibra de vidro), volume útil de 3.000 litros	2,00	Und
✓ Rede de dutos em chapa galvanizada, tipo TDC, completo com juntas de vedação.	25.135	kg
✓ Isolamento em lã de rocha aluminizada, esp. 25mm densidade de 32 kg/m3, Rock Fibras	4.380	m²

Sala do Assembly – Sala Limpa, classificada - ISO 8 ou antiga Classe 100.000.
Sistema com alta filtragem de ar dentro do ambiente, adequado para o processo de montagem dos chips eletrônicos nos cartões.
Composto por dois sistemas de climatização distintos atendendo o mesmo ambiente, a sala é atendida por dois equipamentos do tipo Air Handling sendo uma unidade Fan-coil e o outro uma unidade tipo Split com expansão direta do gás refrigerante.

A unidade Fan-coil é um equipamento BERLINER LUFT tipo modular, especial para salas limpas, com ventilador tipo Limit-load e filtragem do ar em três estágios: O primeiro estágio filtro plano classificação EU-3; O segundo estágio filtro fino tipo Bolsa classificação EU-9 e o terceiro estágio filtragem tipo absoluto HEPA classificação EU-13 adequado para a classificação exigida na sala.

A segunda unidade de climatização é um equipamento tipo Split modular especial, fabricação TROX do Brasil também com a mesma classificação de filtragem e duas unidades condensadoras de **15 TR**, a unidade split utiliza gás refrigerante R-407C.
O ar é distribuído nos ambientes através de rede de dutos em chapa galvanizada, isolada externamente com mantas de lã de rocha aluminizadas externamente e difusores de alta indução fabricação TROX do Brasil.
Ambas as unidades possuem vazão de Ar e Capacidade nominal para 15 TR, somando uma vazão de ar nominal para a sala de 22.400 m3/h com 2.300 m3/h de ar externo e 20.100 m3/h de ar recirculação.
O sistema é controlado por um CLP industrial fabricação ROCKWELL (Allen Bradley) interligado em rede RS-485 e monitorado através de software de supervisão específico para unidades IHM, em computador PC existente da Gemalto. As condições internas a serem mantidas na sala são de temperatura 22° C +/- 2°C e Umidade Relativa de 55% +/- 10%.

TELEFONIA E LOGICA

✓ Eletroduto zincado eletroliticamente semi-pesado, em barra de 3m, bitola 32mm (1"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Apolo	300,00	br
✓ Eletroduto corrugado reforçado, bitola 60mm (2"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Kanalex	75,00	m
✓ Eletroduto corrugado reforçado, bitola 75mm (3"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Kanalex	105,00	m
✓ Perfilado metálico perfurado 38x38mm em barras de 6000mm, em chapa #20MSG zincada. Fabricantes Mega, Dispan ou Mopa	100,00	br
✓ Caixa de tomadas para teto referência, com tampa, com 2 tomadas RJ - 45 categoria 6, completo com espelho e conectores fêmeas. Fabricante Dutotec/ Furukawa	310,00	pç
✓ Caixa de tomada telefone para teto, com tampa, com 1 tomada RJ - 11. Fabricante Furukawa	1	pç

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

✓ Tomada RJ 11 para telefone, de embutir, completa com cx. 4" x 2" , espelho e conectores. Fabricante Pial	14	pç
✓ Tomada RJ 11 para telefone, de sobrepor, completa com, espelho e conectores. Fabricante Pial	1	pç
✓ Tomada RJ 45 para lógica, de embutir, completa com cx. 4" x 2" , espelho e conector fêmea. Fabricante Pial/Furukawa	28	cj
✓ Tomada dupla RJ 45 para lógica, de embutir, completa com cx. 4" x 4", espelho e conectores fêmea. Fabricante Pial/Furukawa	22	cj
✓ Tomada RJ 45 para lógica, de sobrepor, completa com , espelho e conector fêmea. Fabricante Pial/Furukawa	214	cj
✓ Multitorre 80x65x3000 (MULTIWAY) Para passagem de cabos, piso teto. Fabricante Dutotec	25	pç
✓ Cabo UTP, CAT. 6. Fabricante FURUKAWA	22.000,00	m
✓ Fibra óptica mm 50,125 fiberlan indoor outdoor 2fo	900,00	und
✓ Rack 36 u's 570	2,00	Und
✓ Rack 12 u's x 570	2,00	Und

CFTV, CONTROLE DE ACESSO E SENSORES

✓ Eletroduto de ferro zincado eletroliticamente semi-pesado, em barra de 3m, bitola 32mm (1"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Apolo	180,00	br
✓ Eletroduto de PVC corrugado, reforçado, bitola 60mm (2"), incl. suportes de fixação, braçadeiras e chumbadores. Fabricante Kanalex	756,00	m
✓ Camera CFTV Interna - Minicamera Yoko - CCD 1/3 420 Linhas DN c/ conector BNC - Lente 3,6mm. Fabricante Sony	63,00	pç
✓ Camera CFTV Interna - com Infravermelho CCD 1/3 - Alive - Sony Lente 3,6mm	35,00	pç
✓ Câmera CFTV externa - Dome IR DN 160x - Speed Dome com infravermelho D&N - 16x10 Zoom - 12DVX 5A. Fabricante Sony	3,00	pç
✓ Camera CFTV externa - Com infravermelho com zoom 3,5mm a 105mm - Profissional - Ultravision - Color -27X - 420 Linhas - CCD 1/4 Sony	26,00	cj
✓ Cabo UTP cat. 05	5.000,00	m
✓ Cabo FTP blindado cat. 05	5.000,00	m
✓ Cabo do tipo manga 1 par #22AWG	250,00	m
✓ Cabo do tipo manga 2 pares #22AWG	400,00	m
✓ Cabo do tipo manga 3 pares #22AWG	2.000,00	m
✓ Cabo do tipo manga 4 pares #22AWG	150,00	m
✓ Cabo do tipo manga 8 pares #22AWG	30,00	m
✓ Cabo CCE-2	200,00	m
✓ Cabo FI-2	500,00	m
✓ QD - Quadro de distribuição de embutir ou sobrepor, em chapa de aço, cor cinza martelado, com subtampa, barramento F+N+T, com porta e fecho triangular, com espeço para 24 disjuntores contendo: 12 Disjuntores termomagnético monopolar de 20A modelo europeu 1 Disjuntor termomagnético tripolar de 40A modelo europeu - SOBREPOR	2,00	cj

HIDRO-SANITÁRIOS

✓ Torneiras	42,00	und
✓ Bancada em tampo de granito com cantos arredondados, saia frontal e rodapia	10,00	und
✓ Válvula pressmatic para mictório	6,00	und
✓ Barra de apoio em aço inox	8,00	und

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

✓ Sifão em PVC para lavatório	42,00	und
✓ Ligação flexível em aço inox para vasos sanitários e lavatórios	69,00	und
✓ Válvula para lavatório em metal cromado	4,00	und
✓ Cabide metálico	12,00	und
✓ Bacia e caixa de acoplar para vaso sanitário	22,00	und
✓ Porta papel higiênico	37,00	und
✓ Tanque duplo de aço inox	2,00	und
✓ Chuveiro elétrico com ducha	12,00	und
✓ Lavatório para P.N.E.	4,00	und
✓ Vaso sanitário	32,00	und
✓ Lavatório de embutir	33,00	und
✓ Mictório de louça	6,00	und
✓ Lavatório com coluna suspensa	4,00	und
✓ Vaso sanitário P.N.E.	4,00	und

COMPLEMENTOS

✓ Marquise de vidro temperado e perfil metálico atirantado	16,60	m²
✓ Elevador com pistão hidráulico	1,00	und
✓ Cancela de controle de entrada e saída de veículos	2,00	und
✓ Niveladora automática e manual para doca	3,00	und
✓ Guarda-corpo e corrimãos em aço inox	42,61	m²
✓ Guarda-corpo e corrimão metálico em aço carbono	58,12	m²

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

5) EQUIPE TÉCNICA

Sérgio Hoefel	Elaboração de projetos de arquitetura, urbanismo, acessibilidade, comunicação visual, lay out, orçamento, cronograma e caderno e caderno de especificação da obra instalações e equipamentos. Coordenação do Gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura urbanismo, comunicação visual, layout, infraestrutura (terraplanagem, drenagem, geométrico e pavimentação), e de fundação estrutural de concreto e metálica, instalações hidrosanitárias, prevenção de incêndio, instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema elétricos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionada (climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação e fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do arquiteto e urbanista;	Arquiteto CAU-BR-9513-3
Ricardo Alessandrini Amaral	Elaboração de projetos de arquitetura, urbanismo, acessibilidade, comunicação visual, lay out, orçamento, cronograma e caderno e caderno de especificação da obra instalações e equipamentos. Coordenação do Gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura urbanismo, comunicação visual, lay out, infraestrutura (terraplanagem, drenagem, geométrico e pavimentação), e de fundação estrutural de concreto e metálica, instalações hidrosanitárias, prevenção de incêndio, instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema elétricos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionada (climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação e fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Arquiteto e Urbanista;	Arquiteto CAU-BR-16046-6
Jose Eduardo Gastaldi	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS - medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.° Civil	CREA-PR-9654/D

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
APOSTO NA ÚLTIMA FOLHA

Alexandre Germano	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS - medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.º Civil	CREA-PR-92.236/D
Ireno Lisboa de Miranda	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, cftv e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de ar condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.º Eletricista	CREA-PR-78.239/D
Fabiano Pessi	Elaboração orçamento, cronograma e caderno de especificação da obra, instalações e equipamentos da obra; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo, comunicação visual, layout, e de infraestrutura (terraplenagem, drenagem, geometrico e pavimentação), fundação estrutural de concreto e metalica, instalações hidrossanitarias, prevenção de incêndio, instalações eletricas, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistemas eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, cftv e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) instalação de AR Condicionado(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; Gerenciamento das obras e programa SMS-Medicina e segurança do trabalho e meio ambiente; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Eng.º Civil;	CREA-PR-74.234/D
Nilson Toshihico Nishimura	Projeto de Instalações Elétricas, Iluminação, distribuição de força, SPDA, SPDAI;	CREA-PR-5.039/D
Engº Civil Edson Shigueru Haida	Elaboração do Projeto de Hidrossanitaria, água fria, esgoto, ar comprimido;	CREA-PR-92739/D
Engº Nilton Isamu Sunahara Jr.	Elaboração do Projeto de prevenção contra incêndio por Hidrantes, Extintores e Sprinklers;	CREA-PR-92739/D

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI

Edgard Trautwein	Elaboração do Projeto de Estrutura Metálica;	CREA-PR-13038/D
Sergio Vicente Oliveira do Nascimento	Elaboração de Projeto Estrutural de Concreto;	CREA-PR-16983/D
Mario Henrique Furtado Andrade	Elaboração dos Projetos de Terraplenagem, Drenagem e Pavimentação;	CREA-PR-12450/D
Oziel Lopes	Execução de 13 ensaios de Sondagem de simples de simples reconhecimento do tipo standard penetration test;	CREA-SP-154590/D
Fabiano Chervinski	Elaboração dos Projetos Mecânico e Tubulação – GLP;	CREA-PR-65163/D

Curitiba, 30 de junho de 2013

GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS LTDA
CNPJ sob nº 01.586.633/0001-96

Hélio Dias Jr.
Gerente de Manutenção
Gemalto do Brasil Cartões e Terminais

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PR
A 016.788

Av. Nossa Senhora da Boa Esperança, 367 – Pinhais/PR - CEP 83.320-970
Tel: +55 41 3069.8400 Fax: +55 41 3069.8424

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D RNP Nº.:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**6946/2013** Protocolo Nº.:**2013/00280541**
Selos de autenticidade:**A 016.785, A 016.786, A 016.787, A 016.788, A 016.789**

ART Nº.....:20123729418 0..... Registrada:24/09/2012.....
ART Correspons.....:20113194457 0 ..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS LTDA - CNPJ/CPF: 01.586.633/0001-96.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:OUTRAS ATIVIDADES.....
Área de Competência.:EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL.....
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:OUTROS.....
FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP).....
Dimensão.....:775.815,00 M2..... Área Existente:0,00 M2 .....
Área Ampliada.....:0,00 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:AV NOSSA SENHORA DA BOA ESPERANÇA, S/N.....
Município/Estado....:PINHAIS/PR.....
Data de Início.....:04/05/2011..... Data de Conclusão:30/07/2013.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv..:ELABORAÇÃO ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO DA OBRA INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS; COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO E DA COMPATIBILIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, COMUNICAÇÃO VISUAL, LAY OUT, INFRA-ESTRUTURA (TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMETRICO E PAVIMENTAÇÃO), E DE FUNDAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO, METALICA, INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS, PREVENÇÃO DE INCÊNDIO, INSTALAÇÕES ELETRICAS, TELEFONIA/LÓGICA (CABEAMENTO ESTRUTURADO) SISTEMAS ELETRONICOS(ALARME DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CFTV E CONTROLE DE ACESSO), INSTALAÇÕES DE UTILIDADES INDUSTRIAIS (AR COMPRIMIDO, ÁGUA INDUSTRIAL) INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO(CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO); GERENCIAMENTO DAS CONTRATAÇÕES; GERENCIAMENTO DAS OBRAS E PROGRAMA SMS; COORDENAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS; FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ATRIBUIÇÃO DO ENGº CIVIL; REF. NOVA FABRICA DA GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS; ÁREA TERRENO: 27.124,39M² ÁREA CONSTRUÍDA: 7.758,15M².....
Observação.....:O Profissional passou a responder tecnicamente pela empresa contratada apartir de 31/05/2012.....

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **SNR ROLAMENTOS DO BRASIL LTDA.**, inscrita no **CNPJ sob nº 02.995.040/0001-46**, com sede na Avenida das Indústrias, 380 – Fazenda Rio Grande/PR, atesta que a empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001/46**, com sede à Rua Barão do Rio Branco, nº 1.498, Centro, Lapa/PR, e escritório de representação comercial à Rua Valdívia nº 344, Hugo Lange, Curitiba/PR, através de sua equipe técnica, executou no período de **02/03/2011 a 30/072013** os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

1. Descrição dos Serviços:

Coordenação (Gerenciamento), Supervisão e Compatibilização da elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia, através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação), e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades: Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Complementares de Engenharia; Gerenciamento das contratações; Gerenciamento e Fiscalização de obras para ampliação da fábrica da SNR Rolamentos do Brasil, em Fazenda Rio Grande – PR, nova área de estocagem, nova portaria (guarita), estacionamento e acessos de veículos e pedestres.

- Planejamento do Empreendimento;
- Gerenciamento Técnico do desenvolvimento e concepção dos projetos constando:
- Alternativas de processo construtivo, Identificação de fornecedores, Especificação de materiais, Viabilidade da implantação, Viabilidade de Custo;
- Participação das reuniões realizadas;
- Elaboração de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso dos projetos;
- Organização e manutenção de arquivos atualizados.

2. Elaboração de Projetos:

- Concepção, Elaboração e Desenvolvimento dos Projetos nas seguintes fases:
  - Estudos Preliminares;
  - Anteprojetos;
  - Projetos Básicos;
  - Projetos Legais e respectivas aprovações;
  - Projetos Executivos;

2.1. Concepção, Elaboração e Desenvolvimento, nas fases acima, dos seguintes Projetos:

- Arquitetônico: Execução de projeto de implantação geral, que abrange a identificação dos acessos, tráfego, circulações e movimentação. Execução de projeto de implantação funcional que abrange a apresentação do layout geral, espaços técnicos e áreas de serviços. Apresentação dos projetos em plantas e cortes, conceito (Geral; Detalhes construtivos; e Estudo espacial), definição das características do projeto (Locação de paredes; Especificação de paredes, pisos, forros, calçadas, louças e metais; Paginação de pisos, forros e calçadas; Detalhamento das esquadrias; Vedações e Impermeabilizações; Isolação Térmica; Tratamento Acústico; (Especificações de Luminárias e Lâmpadas), Paisagismo (Jardins externos e internos), Patrimonial (Acesso na segunda portaria), Detalhamento das obras civis (Detalhes Construtivos; Caderno de Especificações; Caderno de Encargos; Fluxograma do Processo; Implantação de Espaços Técnicos; e Implantação e Locação de Equipamentos).

- Urbanismo;
- Acessibilidade;
- Comunicação Visual;
- Conforto Ambiental;
- Interiores (Layout);

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

062452013/06/28 13:53:35

- Paisagismo;
- Fundações: Análise e estudo das condições de solo, Definição da solução de fundações (Profunda e rasa) e Plano de cargas e quantitativos;
- Estruturas de Concreto: Análise da solução estrutural, Obtenção de cargas e quantitativos, Supraestrutura (Pré-moldada, Moldada "in loco", Pisos e Reservatórios);
- Estruturas Metálicas: Estrutura de vedação lateral e Estrutura de cobertura;
- Urbanização;
- Infraestrutura:
  - Topografia (Levantamentos complementares);
  - Geotécnicos (Sondagem a trado, Ensaios de agregados e Ensaios de caracterização granulométrica);
  - Terraplanagem (Planta de Implantação, Seções Transversais, Volumes de corte/aterro e Notas de serviço);
  - Drenagem (Estudos de vazão, Ramais coletores, Bueiros de greide e Poços de visita);
  - Geométrico;
  - Pavimentação (Estudo de tráfego, definição de materiais e dimensionamento);
  - Obras de Arte Corrente;
  - Sinalização Viária Vertical e Horizontal;
- Instalações Hidrossanitárias: Cálculo dos volumes de reservação e Dimensionamento e projetos de:
  - Esgoto Sanitário;
  - Esgoto Industrial;
  - Planos Isométricos;
  - Água Fria;
  - Água Quente;
  - Drenagem Pluvial;
  - Ramais alimentadores;
  - Águas Pluviais;
  - E Detalhes.
- Prevenção de Incêndios:
  - Conceito e atendimento a Normas: Corpo de Bombeiros do Paraná;
  - Extintores;
  - Sprinklers;
  - Rede de Hidrantes;
  - Iluminação/Sinalização de emergência;
  - Descargas Atmosféricas.
- Instalações Elétricas e Telefônicas:
  - Iluminação – Externa e interna;
  - Distribuição de Energia – Alta, Média, Baixa Tensão: Layout de lâmpadas e tomadas; Cálculo luminotécnico; Especificações e detalhamento; Força motriz e circuitos auxiliares, quadros de manobra, distribuição, proteção e caminho físico dos alimentadores a partir dos quadros de distribuição até os pontos de consumo; Dimensionamento dos circuitos; Quadro de cargas, Diagramas unifilares, Quadros de cargas, Diagramas unifilares, Quadros de distribuição e auxiliares; Gerador de emergência. –
  - Telefonia e lógica (Rede de Dados e Voz): Distribuição de pontos de telefone e informática; Infraestrutura para informática e telefone; Infraestrutura para circuito interno de TV; Central telefônica; Rede de Lógica; Cabeamento Estruturado Categoria 6E, Transmissão de Voz e dados; e Controle de acesso (Catracas com leitor de identificação por cartão e biometria);
  - SPDA;
- Sistemas Eletrônicos:
  - Alarme e Detecção de Incêndio;
  - CFTV;

00245 2013/06/26 13:53:35

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Instalações de Utilidades Industriais:
  - Água Industrial;
  - Ar Comprimido;
  - Gás Natural - GLP
- Ar Condicionado, Sistema de Exaustão e Ventilação: Cálculo das cargas térmicas; Análises de viabilidade, Dimensionamento e Projetos (Central de água gelada, resfriadores, bombas, variadores de frequência; Central de tratamento de ar, filtragem, condicionadores de ar; Tubulação de água gelada; Distribuição de ar através de duto, difusores, grelhas, tomadas de ar).
- Estudo de Impacto de Vizinhança;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.

3. Coordenação e Gerenciamento da Elaboração das Licitações das Obras; principais atividades:

- Elaboração do Cronograma de Contratações, compatibilizando-o com o de projetos e físico de execução das obras, determinando todas as etapas das diversas contratações e prazos.
- Emissão dos Dossiês Técnicos das diversas concorrências, constatando, entre outros, os seguintes documentos:
  - Carta convite
  - Normas de Concorrência
  - Edital de Concorrência
  - Plantas e Projetos
  - Especificações
  - Planilhas
  - Cronograma de Execução
  - Minuta de Contrato
- Assessoria na Seleção de Empresas mais adequadas a participar das concorrências, bem como no número de participantes das mesmas.
- Assessoria aos participantes das concorrências, no sentido de elucidar eventuais dúvidas, coordenando o desenvolvimento dos orçamentos de forma a obter um conjunto representativo de propostas.
- Recepção das propostas dos participantes das diversas concorrências, precedendo à Equalização das mesmas e as Análises Técnica e Comercial.
- Análise técnica de viabilidade das variantes eventualmente fornecidas pelas concorrentes.
- Assessoria na definição dos vencedores de cada concorrência, bem como nas negociações comerciais.
- Assessoramento à consultoria jurídica, na elaboração e assinatura dos contratos e na emissão e montagem dos anexos técnicos.

  Atualizações periódicas do cronograma de contratações precedendo às adaptações necessárias.

4. Elaboração dos Orçamentos, Cronogramas e Cadernos de Especificações das Obras; principais atividades:

- As estimativas de custos foram desenvolvidas pela equipe da GEPLAN seguindo metodologia própria, através da utilização de seu banco de dados de custos e composições de preços, e da utilização de "software" específico para orçamentação.
- Os orçamentos, cronogramas e cadernos de especificações das Obras elaborados têm por objetivos o planejamento econômico e financeiro prévio, e a licitação e contratação dos serviços de execução das obras, cujos valores estimados serão utilizados no processo de equalização das propostas das empresas consultadas.

5. Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização da Obra através do acompanhamento e controle (gerenciamento/coordenação) dos contratos de execução da obra, e através da supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas; principais atividades:

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

00245 2013/06/28 13:53:35

- Elaboração: do Planejamento das Obras, do Programa de Gerenciamento de Obras e do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; os quais definem as atividades: de Acompanhamento e Controle, de Gerenciamento/Coordenação, de Supervisão e de Fiscalização, das Obras Serviços e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, de modo que o conjunto destas atividades proporcionou a execução das obras em conformidade com as metas e objetivos de prazo, custo, qualidade e atendimento das normas de SMS; de forma que foram atendidas: (i) a perfeita execução dos projetos; (ii) as respectivas normas técnicas de cada serviço; e, (iii) os componentes de Gerenciamento (Coordenação), Supervisão e Fiscalização das Obras e de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, durante o período de execução das obras e nas fases de contingências a acidentes ambientais.
- Atividades de **Gerenciamento (Coordenação) de Obras e de SMS**: através das atividades de planejamento e de controle foi cumprido o Planejamento da Obra; através das atividades de monitoramento foi verificado que as obras foram executadas seguindo-se rigorosamente os projetos; em perfeito atendimento as normas técnicas de cada serviço; e, em perfeito atendimento ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, cumprindo-se com as normas de segurança, da seguridade social e ambiental, no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais.
- Atividades de **Supervisão de Obras e de SMS**: através das atividades de **(i) acompanhamento e verificação sistemática d**o cumprimento Plano de Qualidade da Obra; do Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; e, do Licenciamento Ambiental; as obras foram executadas conforme as premissas estabelecidas, atingindo-se as metas e objetivos estabelecidos: de prazo; de custo; da qualidade; quanto ao atendimento das normas de SMS no âmbito das legislações federais, estaduais e municipais; e, cumpriu-se com os preceitos do licenciamento ambiental. (ii) acompanhamento e verificação da implantação das obras e verificação das quantidades dos serviços previstos nos componentes dos projetos de engenharia e das alterações de projeto, e aqueles ambientais que foram necessários para o atendimento do licenciamento ambiental.
- Atividades de **Fiscalização de Obras e de SMS**: através das atividades: (i) de controle efetivo das obras foi atendido o Plano de Qualidade da Obra; (ii) de controle sistemático de SMS durante as obras foi atendido o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente; de forma que, foram atendidas as premissas estabelecidas nos estudos ambientais, foram cumpridos os preceitos do licenciamento ambiental e foram proporcionadas condições para que o Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e suas demandas integrantes fossem desenvolvidas com a qualidade requerida e em estrita observância às legislações federais, estaduais e municipais.

5. Principais atividades de acompanhamento e controle (gerenciamento/ coordenação), e de supervisão e da fiscalização das rotinas técnicas e administrativas:

- Análise e pareceres quanto ao Planejamento Básico das Obras, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto as Programações Físicas, considerando o Planejamento Básico das Obras;
- Análise e pareceres quanto ao Plano de Qualidade da Obra, propondo adequações quando necessárias;
- Análise e pareceres quanto ao Programa Gerenciamento de SMS - Medicina e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, propondo adequações quando necessárias;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições contratuais, técnicas, físicas, legais, sociais (medicina e segurança no trabalho), ambientais, de penalidades, financeiras, securitárias e outras específicas;
- Gerenciamento das atividades das construtoras e empreiteiras objetivando a observância das condições de manutenção das obras, serviços e instalações já executadas durante o período de execução das obras;
- Gerenciamento e Administração de Suprimentos;
- Planejamento Gerencial;
- Planejamento Operacional;
- Controle Operacional;

00245 2013/06/28 13:53:35

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
LEVADO NA ÚLTIMA FOLHA

- Controle Geral e Gerencial.
- Fiscalização e Gerenciamento técnico das obras, serviços e materiais;
- Processamento das Medições Mensais dos serviços executados pela EMPREITEIRA para aprovação e liberação do pagamento;
- Emissão de Relatório Mensal de Serviços reportando o progresso das OBRAS;
- Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras, comparando os quantitativos executados com os previstos e propondo reprogramação quando necessário, através do desenvolvimento, implantação e operação de sistema informatizado, para o gerenciamento e fiscalização da obra;
- Controle de Qualidade da Execução dos Serviços e Materiais empregados;
- Acompanhamento e controle do PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das construtoras e empreiteiras;
- Acompanhamento de Testes de Laboratório dos Materiais empregados, analisando os laudos técnicos e emitindo parecer;
- Organização e Manutenção de Arquivo atualizado;
- Acompanhamento da administração do contrato celebrado com a EMPREITEIRA, quanto à documentação e a elaboração de eventuais aditivos;
- Revisão dos Orçamentos da Obra;
- Análise e orçamentos de serviços extras, acréscimos e reduções;
- Verificação dos Projetos, das premissas de SMS e das condicionantes ambientais, antes do início de cada etapa de execução das obras;
- Gerenciamento e compatibilização da elaboração das revisões dos projetos, quando detectado falhas nos mesmos;
- Emissão, quando solicitado pela SNR de laudos ou pareceres;
- Acompanhamento de alterações dos projetos, durante a execução dos mesmos, com vistas à apresentação de Projeto como Construído ("AS BUILT");
- Participação das Reuniões realizadas no Canteiro de Obras;
- Participação das Reuniões de DDS – Diálogos diários e segurança realizado no canteiro de Obras;
- Realização de todos os ensaios e testes de equipamentos, instalações e sistemas, conferindo manuais de operação e manutenção e certificados de garantia pertinentes, durante a execução dos serviços e quando do recebimento provisório da obra;
- Proceder à analise técnica de execução e financeira de toda as faturas emitidas pela construtora e empreiteiras, informando por relatório específico ou mensal, a procedência ou não das faturas;

02645 20130628 13:53:35

6. Descrição sumária da obra:

Localização: Avenida das Indústrias, 380 – Fazenda Rio Grande/PR.

Área Total: 5.233,08m²; Assim constituída:
Ampliação da Fábrica: 2.244,00m²
Barracão Logístico: 2.228,86m²
Guarita: 55m²
Pavimentação / Calçamento: 705,22m²

INSTALAÇÕES PRELIMINARES

✓	Locação da obra, execução de gabarito.	4.832,16	m2
✓	Barracão obra com escritório 50,0m²/ Vestiário / Refeitório	1,00	und
✓	Ligação provisória de energia elétrica e água para obra	1,00	vb
✓	Placa obra 4,00 x 2,00m chapa galvanizada	1,00	und
✓	Retirada de entulhos	1,00	vb
✓	Separação física do canteiro de obras com tapume ou cerca	250,00	ml
✓	Demolição de pilares incluindo bota fora	4,00	und
✓	Demolições de bases, marquise e paredes existentes incluindo bota fora	338,34	m²
✓	ART da Obra	1,00	und

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
FIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

SERVIÇOS GERAIS

✓	Engenheiro Civil, Apontador, Mestre de Obras, Almoxarife, Vigia 24 horas e Técnico de segurança do trabalho.	11,00	mês
✓	Consumos de energia / água e telefonia	11,00	mês
✓	Manutenção e limpeza do canteiro	11,00	mês
✓	Seguro de Responsabilidade Civil, Cruzada, Performance Bond e Risco de Engenharia	1,00	und
✓	Ferramentas, Utensílios e Epi's	11,00	mês
✓	Controles tecnológicos	1,00	vb
✓	Mobilização de equipamento	1,00	vb

MOVIMENTO DE TERRA

✓	Corte mecânico de solo	15.331,53	m3
✓	Aterro compactado mecânico sem material importado	2.382,74	m3

TRANSPORTE DE TERRA

✓	Transporte de terra, caminhão d<5km, carga mec.	12.646,05	m3
✓	Retirada de camada vegetal com bota fora, e=20 cm	1.926,40	m3

FUNDAÇÕES

✓	Fornecimento e execução de estaca tipo hélice contínua com Ø 0,30m e Ø 0,40m. Incluso, escavação, concreto, armadura e bota fora.	968,00	ml
✓	Mobilização de equipamento para execução de estaca hélice continua	1,00	vb
✓	Preparação da cabeça das estacas	120,00	und
✓	Concreto fck 25 Mpa	1,50	m³
✓	Concreto fck 30 Mpa	45,00	m³
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 5,0mm, Ø 6,3mm, Ø 10,0mm, Ø 12,5mm, Ø 20,0mm corte e dobra na obra	7.515,00	kg
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60 Ø 5,0mm, corte e dobra na obra	572,00	Kg
✓	Fôrma com chapa compensada plastificada, e=12 mm, para pilares/vigas/lajes, incluso contraventamentos/travamentos com pontaletes 7,5 x 7,5 cm, 5 aproveitamentos	694,02	m²
✓	Isolamento de baldrame	434,47	m²

SUPRAESTRUTURA

✓	Pilares pré-moldados seção 40x40cm com comprimento total de aproximadamente 131,76m, executados com 21m³ de concreto C30, armadura com aço CA-50 com 1.360 Kg de Ø 6,3mm, 680 Kg de Ø 16mm e 690 Kg de Ø 20mm e uma área de formas de 215m²	131,80	m
✓	Pilares pré-moldados seção 30x60cm com comprimento total de aproximadamente 11m, executados com 1,98m³ de concreto C30, armadura com aço CA-50 com 22 Kg de Ø 5mm, 128 Kg de Ø 16mm e área de formas de 19,8m²	11,00	m
✓	Concreto fck 25 Mpa	2,91	m²
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60 Ø 5,0mm, corte e dobra na obra	114,00	kg

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
NA ÚLTIMA FOLHA

00245 2013/06/28 13:53:35

✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 6.3mm, Ø 8mm e Ø 10mm, corte e dobra na obra	260,00	kg
✓	Fôrma com chapa compensada plastificada, e=12 mm, para pilares/vigas/lajes, incluso contraventamentos/travamentos com pontaletes 7,5 x 7,5 cm, 5 aproveitamentos	45,80	m³
✓	Escavação e bota fora	3,20	m³

PISO (PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO)

✓	Concreto fck 30MPA	753,00	m³
✓	Brita Graduada e=10cm	440,00	m³
✓	Junta serrada, junta de construção e junta de encontro em epóxi	1354,52	ml
✓	Tela Q246, Q503 e Q785	76.304,00	kg
✓	Barra transferência Ø 20mm L= 50cm	2122,00	und
✓	Espaçador soldado h=8cm	5.967,00	m
✓	Espaçador plástico	18.184,00	und
✓	Agregado mineral tipo industrial	19.910,00	kg
✓	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 5,0mm e Ø 12,5mm, corte e dobra na obra	6.806,00	kg
✓	Arame recozido	90,00	kg
✓	Lona plástica	2.675,00	m²
✓	Fibra de vidro AR	246,00	kg
✓	Endurecedor de superfície	3.980,00	m²
✓	Tratamento do baldrame da junta entre o piso antigo e o piso novo	66,92	m
✓	Piso em concreto simples, com lastro de concreto de e=7cm, sobre camada de brita compactada e=5cm	55,00	m²

ESTRUTURA METÁLICA, COBERTURA E FECHAMENTO DO PRÉDIO

✓	Estrutura metálica	147.776,78	kg
✓	Telha trapezoidal TP 40, espessura 0,65mm, pré-pintada na cor branca	570	m²
✓	Telhas metálicas internas trapezoidal TP 40, espessura 0,65mm + isolamento espessura 50mm + telha zipada + acessórios para fixação, pré pintada na cor branca.	2.140,00	m²
✓	Calha, rufo e culmieira metálica corte 1250mm, e=1,0mm	738,98	m
✓	Telha trapezoidal TP 40, espessura 0,5mm, pré-pintada na cor marfim.	2450,00	m²

AMPLIAÇÃO DA FÁBRICA

✓	Estrutura metálica	46.005,06	kg
✓	Telhas metálicas internas trapezoidal TP 40, espessura 0,65mm + isolamento espessura 50mm + telha zipada + acessórios para fixação, pré pintada na cor branca.	2.140,00	m²
✓	Calha, rufo e culmieira metálica corte 1250mm, 1150mm e 1050mm , e= 1,0mm	448,36	m
✓	Claraboia em chapas de policarbonato LEXAN	155,00	m
✓	Telha trapezoidal h=35mm E=0,5mm pré-pintada na cor marfim	925,00	m²
✓	Telha trapezoidal h=40mm E=0,5mm ALUZINC	2495,00	m²
✓	Claraboia em chapas de policarbonato LEXAN	395,00	m

ALVENARIA

✓	Alvenaria em bloco concreto (19x19x39) e (19x19x19).	889,71	m²

00245.2013/06/28 1353:35

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

ESQUADRIAS

✓ Janela de 350x200cm tipo de correr, alumínio anodizado, vidro 4mm incolor	1,00	und
✓ Janela de 90x120cm, 160x120cm, 100x60cm, 1100x100cm, 1000x100cm e 500x100cm, tipo maxim-ar de alumínio anodizado vidro 4mm incolor	20,00	und
✓ Porta de 80x210cm, 90x210cm e 180x210 de abrir em madeira itaúba.	8,00	und
✓ Porta de 400x600cm de abrir com 01 folha, em lona - porta seccionada.	3,00	und
✓ Porta de 250x400cm de abrir com 01 folha, em lona - porta docas.	2,00	und
✓ Porta corta fogo de 100x210cm de abrir com 01 folha em chapa metálica	4,00	und
✓ Veneziana de 250x120cm fixa em alumínio anodizado	7,00	und

FERRAGENS

✓ Fechadura interna, externa e de banheiro, linha pado copa, inox.	8,00	und
✓ Dobradiça, inox marca Pado.	27,00	und

INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO

✓ Aparelho de ar condicionado (quente/frio) na sala de reunião da guarita, capacidade 9.000BTU. Referência: York, Trane e Springer. Incluso dreno e tomada de força e demais itens que necessitar para instalação. (Sala de reunião da Guarita).	1,00	und

INSTALAÇÕES ELETRICAS

✓ Quadro de distribuição de energia (233,6 kVA)	3,00	und
✓ Tomadas	18,00	pontos
✓ Luminárias de emergência.	19,00	pontos
✓ Bloco autônomo.	25	pontos
✓ Luminárias internas	317,00	pontos
✓ Luminárias externas	19,00	pontos
✓ Interruptores	3,00	pontos
✓ Sensor de presença de sobrepor no teto / forro, 20A / 220V	5,00	pç

SISTEMA DE TELEFONIA / DADOS / ALARME

✓ Telefone	9,00	pontos
✓ Acionador manual tipo pull-down Notifier	5,00	pç
✓ Avisador audiovisual Notifier	5,00	pç
✓ Modulo monitor de contato seco Notifier	2,00	pç

HIDRÁULICA

✓ Assento vogue plus plástico	4,00	pç
✓ Conjunto de bacia com caixa acoplada	4,00	pç
✓ Lavatório com coluna	4,00	pç
✓ Torneira para uso geral	2,00	pç
✓ Torneira para lavatório	4,00	pç
✓ Fornecimento e instalação de chuveiros e lava olhos	1,00	cj

RELOCAÇÃO CENTRAL DE UTILIDADES

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

00245 2013/06/28 13:53:35

✓ Fornecimento e montagem de central de gases, para estoque de tanque de 3000 kg de Nitrogênio, tanque de 8000 kg de Metanol e 10 tanques de 190 polegadas de Propano, tubulações, testes e tudo mais que for necessário a boa execução.	1,00	und
✓ Teste das Redes	1,00	vb

SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO POR CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER)

✓ Substituição do sistema de bombeamento existente (adequação das linhas de sucção e recalque existentes devido a inclusão das novas bombas)	1,00	vb
✓ Bomba Diesel 270 m3/h, 110 m.c.a, incluindo painel de controle, reservatório diesel, jogo de baterias, válvula de alívio 6"	1,00	cj
✓ Válvula de governo e alarme completa (TRIM) flanges ANSI 16.5, modelo AV-1-175 da Tyco ou equivalente, incluindo manômetros, válvulas, conexões, câmara de retardo, motor de alarme, Ø6" e Ø8".	2,00	pç
✓ Sprinklers - Standard, k=11,2, tipo para cima	577,00	pç

REVESTIMENTO DE PAREDES, FORROS E PISOS

✓ Chapisco com argamassa de cimento e areia	417,17	m²
✓ Emboço com argamassa mista de cimento, cal e areia	417,17	m²
✓ Azulejos cerâmicos - Pastilha "A" 10x10cm na cor amarela clara	11,10	m²
✓ Azulejos cerâmicos de 20x20cm, Branco Acetinado	47,84	m²
✓ Grafiato romano paginado, cor marfim	358,32	m²
✓ Forro em fibra mineral, cor branco, e=12mm, de 1250x625mm	63,40	m²
✓ Piso cerâmico PI4 40x40cm, cor gelo	63,40	m²
✓ Soleira em granito cinza andorinha, e=2cm	5,70	m

ESPELHO

✓ Espelhos cristal espessura 6mm, tamanho 50x70cm, com bordas polidas, fixado com parafusos tipo botão cromado sobre o lavatório conforme projeto arquitetônico	4,00	und

PINTURA

✓ Pintura tinta PVA, cor marfim, marca Suvinil ou similar (Internamente)	907,06	m²
✓ Pintura tinta Latéx Acrílica, cor marfim, marca Suvinil ou similar (Externamente)	479,25	m²

MUROS E FECHOS

✓ Gradil em eurocerca, conforme projeto, h=2,10m de altura	311,85	m²
✓ Portão em eurocerca, conforme projeto, h=2,10m de altura	14,70	m²

PAISAGISMO

✓ Plantio de Grama em Placas	3.413,00	m²

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

✓ Regularização e Compactação Subleito	4.799,39	m²
✓ Reforço do Subleito com Rachão	646,20	m³
✓ Sub-base de Brita 4A	1.091,24	m³
✓ Base de Brita Graduada	905,43	m³

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
SELO DE AUTENTICIDADE FOI
NA ÚLTIMA FOLHA

02245 20130628 13:53:35

✓ Meio-Fio com Sarjeta de Concreto (0,042 m3/m)	1.012,06	m
✓ Imprimação - CM-30	4.799,39	m²
✓ Pintura para sinalização com tinta epóxi para pavimento	1.187,38	m
✓ Bate rodas	188,00	und
✓ Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - FAIXA C (E=5CM)	239,96	m³
✓ Rede de drenagem externa	1,00	und
✓ Calçada externa em placas de concreto	399,56	m²

CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS E INCÊNDIO

✓ Caixas de concreto para sistema de drenagem de 600x600cm, 700x700 cm e 800x800cm	17,00	pç

AR COMPRIMIDO

✓ Fornecimento e montagem de tubulações para ar comprimido	1,00	und
✓ Teste da Rede	1,00	vb

EQUIPAMENTOS / ACESSÓRIOS

✓ Papeleira	4,00	pç
✓ Toalheiro para papel interfolhado 2 ou 3 dobras	4,00	pç
✓ Catraca com controle de acesso informatizado	2,00	ud
✓ Detector de metais digital em chapa de aço carbono e alumínio	1,00	ud
✓ Cancela Manual de 8,5m	1,00	ud
✓ Cancela automática para veículo de 4m	2,00	ud
✓ Guarda corpo metálico, h=1,10cm	31,80	m
✓ Granito cinza andorinha, e=2cm	1,29	m²
✓ Fornecimento e instalação de 02 (duas) plataformas niveladoras de doca	2,00	und
✓ Fornecimento e instalação de doca	2,00	und

LIMPEZA

✓ Limpeza geral da obra compreendendo pisos, paredes cerâmicas, esquadrias.	5.233,08	m²

4) EQUIPE TÉCNICA

Sérgio Hoefel	Elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Acessibilidade, Comunicação Visual, Layout, Orçamentos, Cronograma e Caderno de Especificação da Obra de instalações e equipamentos; Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Comunicação Visual, Layout, e de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutural de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétrica, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) e instalação de ar condicionado	Arquiteto CAU-BR-9513-3

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

002-05.2013/06/28 13:53:35

	(climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; gerenciamento das obras e programa SMS; coordenação da fiscalização das Obras; Fiscalização das obras de atribuição do arquiteto e urbanista;	
Ricardo Alessandrini Amaral	Elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Acessibilidade, Comunicação Visual, Layout, Orçamentos, Cronograma e Caderno de Especificação da Obra de instalações e equipamentos; Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Comunicação Visual, Layout, e de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutural de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétrica, telefonia/lógica (cabeamento estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais (ar comprimido, água industrial) e instalação de ar condicionado (climatização e exaustão); Gerenciamento das contratações; gerenciamento das obras e programa SMS; coordenação da fiscalização das Obras; Fiscalização das obras de atribuição do arquiteto e urbanista;	Arquiteto CAU-BR-16046-6
José Eduardo Gastaldi	Elaboração dos projetos de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação) Fundação estrutural de concreto e metálica, Orçamento, Cronograma e Caderno de Especificação da obra instalações e equipamentos; Coordenação do gerenciamento e da compatibilização da elaboração dos projetos de arquitetura urbanismo, comunicação visual, Layout, de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação) Fundação estrutura de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento/estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais e instalação ar condicionado (climatização/exaustão); Gerenciamento das obras e programa SMS; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do Engenheiro Civil;	Engenheiro Civil CREA-PR 9654/D
Ireno R. L. de Miranda	Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Comunicação visual, Layout de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutura de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento/estruturado) sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais e instalação ar	Engenheiro Eletricista CREA-PR-78239/D

06245.2013/06/28 13:53:35

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

	condicionado (climatização/exaustão); Gerenciamento das obras e programa SMS; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do engenheiro eletricista;	
Alexandre Dubiel Germano	Coordenação do Gerenciamento e da Compatibilização da elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, comunicação visual, Layout, de Infraestrutura (Terraplenagem, Drenagem, Geométrico e Pavimentação), Fundação estrutura de concreto e metálica, Instalações hidrossanitária, Prevenção de incêndio, Instalações elétricas, telefonia/lógica (cabeamento/estruturado), Sistema eletrônicos (alarme de detecção de incêndio, CFTV e controle de acesso), instalações de utilidades industriais e instalação ar condicionado (climatização/exaustão); Gerenciamento das obras e programa SMS; Coordenação da fiscalização das obras; Fiscalização das obras de atribuição do engenheiro eletricista;	Engenheiro Civil CREA-PR 9.654/D
Tiago Chinvelski	Elaboração de projetos de instalações elétricas; Projeto de distribuição de iluminação e tomadas; Projeto de iluminação externo; Projetos de ramais alimentadores; Projetos de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); Projeto de detecção e alarme de incêndio (SPDA); Projeto de Infraestrutura para voz e dados; Projeto da entrada de energia para alimentação de bomba de combate a incêndio;	Engenheiro Eletricista CREA-PR-99139/D
Edgard Trautwein	Elaboração de projetos de Estruturas Metálicas.	Engenheiro Civil CREA-PR-13038/D
Elizabeth Satsuki Une	Elaboração de projeto Hidráulico e Prevenção e combate a incêndio da área de ampliação. Regularização do projeto de prevenção e combate a incêndio no corpo de bombeiros (Área existente + Área de ampliação) referente a obra industrial SNR Rolamentos do Brasil em Fazenda Rio Grande – PR.	Engenheira Civil CREA-PR-25251/D
Dieter Schroder	Elaboração e desenvolvimento dos projetos de Fundações baldrames, pilares em concreto pré-moldado e piso industrial para a fábrica e desenvolvimento do projeto Estrutural executivo de fundações, blocos, baldrames e pisos do prédio da Logística da Fábrica SNR Rolamentos do Brasil LTDA. Situada na Fazenda Rio Grande – PR.	Engenheiro Civil CREA-PR-18077/D

Curitiba, 28 de junho de 2013.

Marcos José de Souza
Gerente Industrial
SNR Rolamentos do Brasil Ltda

SNR ROLAMENTOS DO BRASIL LTDA.
CNPJ sob nº 02.995.040/0001-46
Marcos Jose de Souza
Gerente Industrial

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PR
A 016.694

SNR Rolamentos do Brasil Ltda.
Avenida das Indústrias, 380
Fazenda Rio Grande – PR – Brasil - 83820-332
Tel.: 41 3627-8000 – Fax: 41 3627-8080 – www.ntn-snr.com

0245 2013/06/28 13:53:35

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO
Carteira Profissional:PR-92236/D RNP Nº.:1704135397
Acervo Técnico Nº.:**7824/2013** Protocolo Nº.:**2013/00250851**
Selos de autenticidade:**A 016.694, A 016.695**

ART Nº.....:20132674566 0..... Registrada:19/07/2013.....
ART Substituída.....:20132546509 0 .....
ART Correspons.....:20112245520 ..... ART Vinculada:.....
Empresa Executora...:GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:SNR ROLAMENTOS DO BRASIL LTDA - CNPJ/CPF: 02.995.040/0001-46.....
Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
Atividade Técnica...:OUTRAS ATIVIDADES.....
Área de Competência.:EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL.....
Tipo de Obra/Serviço:EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS ACIMA DE 100 M2.....
Serviço Contratado..:OUTROS.....
Dimensão.....:523.308,00 M2..... Área Existente:0,00 M2 .....
Área Ampliada.....:0,00 M2 ..... Área de Reforma:0,00 M2 .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:AVENIDA DAS INDUSTRIAS, 380 FAZENDA IGUAÇU.....
Município/Estado....:FAZENDA RIO GRANDE/PR.....
Data de Início.....:02/03/2011..... Data de Conclusão:30/07/2013.....
Docto de Conclusão..:VIDE DESCR. COMPLEMENTAR.....
Descr. Compl. Serv..:COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO E DA COMPATIBILIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, COMUNICAÇÃO VISUAL, LAY OUT, E DE INFRA-ESTRUTURA(TERRAPLENAGEM/DRENAGEM/GEOMETRICO/... PAVIMENTAÇÃO), FUNDAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO E METALICA, INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIA, PREVENÇÃO DE INCÊNDIO, INSTALAÇÕES ELETRICAS, TELEFONIA/LÓGICA (CABEAMENTO/ESTRUTURADO) SISTEMAS ELETRONICOS(ALARME DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CFTV E CONTROLE DE ACESSO), INSTALAÇÕES DE UTILIDADES INDUSTRIAIS (AR COMPRIMIDO/ÁGUA INDUSTRIAL) E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO(CLIMATIZAÇÃO/EXAUSTÃO); ELABORAÇAO DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E CADERNO DE ESPECIFICAÇAO DA OBRA E INSTALAÇOES E EQUIPAMENTOS DA OBRA; ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRA-ESTRUTURA (TERRAPLENAGEM/DRENAGEM/GEOMETRICO/PAVIMENTAÇÃO)..... FUNDAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO E METALICA, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO DA OBRA E INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA OBRA; GERENCIAMENTO DAS CONTRAÇÕES; GERENCIAMENTO DAS OBRAS E PROGRAMA SMS; (VERSO). COORDENAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS; FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ATRIBUIÇÃO DO ENG.CIVIL; REF. AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL SNR ROLAMENTOS DO BRASIL;.....
Observação.....:Profissional passou a responder tecnicamente pela

empresa em 31/05/2012.....

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1720250008312

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n° 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional ALEXANDRE DUBIEL GERMANO referente à (s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO**
Registro: **PR-92236/D** RNP: **1704135397**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **1720256248943** Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 23/10/2025 Baixada em: 07/11/2025 Forma de registro: Substituição Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**

Contratante: **MARIMEX DESPACHOS TRANSPORTES E SERVICOS LTDA** CNPJ: **45.050.663/0001-59**

Rua: R XAVIER PINHEIRO Nº: 23

Complemento: Bairro: VILA MATHIAS

Cidade: SANTOS UF: SP CEP: 11015-090

Contrato: celebrado em 16/10/2023 Vinculado a ART: 1720241874754

Valor do contrato: R$ 4.650.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV MARTINS FONTES Nº: 808

Bairro: VALONGO

Cidade: SANTOS UF: SP CEP: 11085-000

Coordenadas Geográficas: -23,929981 x -46,339925

Data de início: 16/10/2023 Conclusão efetiva: 11/08/2025

Finalidade: Outro

Proprietário: MARIMEX DESPACHOS TRANSPORTES E SERVICOS LTDA CNPJ: 45.050.663/0001-59

Atividade Técnica: **1-** Coordenação, Elaboração em BIM, Projeto, Projeto arquitetônico, Projeto de instalações de terminal modal , 26136,7 M2

Observações:
Implantação de Novo Terminal Portuário Alfandegado de Cargas Gerais, na região do Valongo (TEVAL)

Observações da certidão:
O Crea-PR certifica os dados da ART.

O atestado anexado foi assinado eletronicamente.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720250008312/2025

08/12/2025 17:58

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autencidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço https://www.crea-pr.org.br, informando o número do protocolo: 308568/2025.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.

CAT nº 1720250008312 de 08/12/2025, página 1 de 8

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **MARIMEX DESPACHOS, TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA.,** inscrita no **CNPJ/ME sob no. 45.050.663/0001-59**, situada na Santos, Estado de São Paulo, na Rua Xavier Pinheiro no. 23, bairro Macuco, adiante denominado atesta que a empresa **GEPLAN – PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001-46**, com sede à Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, Curitiba-PR 80040-260, através de sua equipe técnica, executou no período de **16/10/2023 a 11/08/2025** os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com absoluta responsabilidade e dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o Plano de Qualidade da Obra, com as seguintes características:

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Desenvolvimento de Projetos Executivo em BIM de Arquitetura e Engenharia em áreas alfandegadas e Coordenação de Processos de Licenciamentos das Obras para implantação de Novo Terminal Portuário Alfandegado de Cargas Gerais, a ser implantado na região do Valongo (TEVAL).

1.1 ELABORAÇÃO DE PROJETOS:

Execução dos Projetos em BIM nas seguintes fases:

- ✓ Estudo preliminar
- ✓ Projetos Básicos;
- ✓ Projeto Executivo.

Fazem parte do Projeto Executivo em BIM de Arquitetura em área alfandegada, os seguintes elementos técnicos:

- ✓ Projeto de Arquitetura;
- ✓ Detalhamento de Áreas Molhadas;
- ✓ Caderno de Esquadrias;
- ✓ Memorial Descritivo de Arquitetura;
- ✓ Especificações de Materiais de Arquitetura.
- ✓ Projeto arquitetônico em BIM de restauro da edificação tombada com área de 5.544 m²

Fazem parte do Projeto Executivo em BIM de Engenharia em área alfandegada os seguintes elementos técnicos:

- ✓ Estudo de tráfego
- ✓ Elaboração de modelo geológico tridimensional do local objeto de estudo;
- ✓ Estudos de viabilidade de soluções de engenharia para tratamento/estabilização do solo de fundação do pátio de containers;
- ✓ Projeto geotécnico de tratamento/estabilização do solo de fundação do pátio de containers
- ✓ Projeto estrutural em concreto armado do pavimento do pátio;
- ✓ Projeto geotécnico e de pavimentação das vias internas de movimento de Reach Stackers;
- ✓ Projeto geotécnico de fundações dos pórticos rolantes;
- ✓ Projeto estrutural das fundações de apoio dos pórticos rolantes;
- ✓ Projeto de terraplenagem e tratamento do solo de fundação;
- ✓ Projeto de drenagem do pátio de containers;

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.

CAT nº 172025000831 2 de 08/12/2025, página 2 de 8

CREA-PR

- ✓ Especificação técnica de ensaios de campo e de laboratório (se necessário);
- ✓ Especificação técnica dos processos de tratamento/ estabilização dos solos de fundação;
- ✓ Elaboração de memorial de cálculo e memorial descritivo;
- ✓ Emissão de anotação de responsabilidade técnica dos projetos.
- ✓ Projeto de Drenagem;
- ✓ Projeto de Pavimentação;
- ✓ Projeto de Fundações das Edificações;
- ✓ Projeto de Estrutura de Concreto das Edificações:
  - Projeto de Estruturas em Concreto Armado;
  - Projeto de Fundações e bases para maquinas e equipamentos;
  - Projeto de Sóculos para Ancoragem das estruturas metálicas.
- ✓ Projeto de Estrutura Metálica das Edificações;
- ✓ Projeto de Instalações Hidráulicas das Edificações:
  - Água Potável;
  - Esgoto Sanitário;
  - Águas Pluviais e Reaproveitamento.
- ✓ Projeto de Prevenção Contra Incêndios das Edificações:
  - Extintores;
  - Rede de Hidrantes;
  - Sprinklers.
- ✓ Projeto de Instalações Elétricas das Edificações:
  - Alta, Média e Baixa tensão;
  - Subestação;
  - SPDA;
  - Luminotécnico;
  - Tomadas.
- ✓ Projeto de Instalações Telefônicas das Edificações:
  - Rede estruturada de lógica;
  - Rede estruturada de dados.
- ✓ Projeto de Automação
- ✓ Projeto de Instalações Industriais das Edificações:
  - Ar Comprimido;
  - Água Industrial;
  - Esgoto Industrial.
- ✓ Projeto de Gás Natural;
- ✓ Projeto de Climatização:
  - Exaustão;
  - Ar condicionado.

Elaboração e desenvolvimento dos Projetos legais;

- ✓ Aprovação do projeto de restauro da edificação tombada de 5.544 m², no CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo);
- ✓ Aprovação do projeto de instalações elétricas e entrada de energia junto à CPFL (Companhia Paulista de Força e Luz.);
- ✓ Aprovação do projeto de instalações hidrossanitárias junto à SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo).
- ✓ Acompanhamento técnico do processo de licenciamento ambiental conduzido pela empresa de consultoria ambiental.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.
CAT nº 17202500008312 de 08/12/2025, página 3 de 8
CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1.2 CATACTERÍSTICAS DA OBRA:

Empreendimento Portuário:
Implantação de Novo Terminal Alfandegado de Cargas Gerias localizado em Santos-SP.

Local da Obra:
Avenida Martins Fontes, nº. 808, Bairro: Valongo
Cidade: Santos, Estado: São Paulo

Valor total do Contrato e aditivos de Elaboração de Projetos:	**R$ 4.650.000,00**
Área do Terreno:	109.162,02 m²
Área Total Projetada	26.136,70 m²

Terraplenagem e Preparação do Solo:

Limpeza e Preparação do Terreno:

- Limpeza e supressão de vegetação — 4.500,00 m²
- Retirada de camada vegetal — 1.350,00 m³
- Escavação de material granula — 66.275,00 m³
- Aterro — 27.668,00 m³
- Base em Brita Graduada Tratada com Cimento (BGTC) com 1,50 m de espessura — 86.108,00 m³
- Cimento CP-III para tratamento da base. — 7.715.277,00 kgf

Tratamento e estabilização do solo por mistura profunda do pátio de containers

- Estacas DSM (Deep Soil Mixing) com 90 cm diâmetro e profundidade de 22 metros
  - 9.141 und.

Infraestrutura de concreto:
Fundações:
Estacas Metálicas Tubulares Circulares:

- Ø 273x8,0mm — 444 und.
- Ø 244x8,0mm — 136 und.
- Ø 219x8,0mm — 307 und.

Estacas Tipo Hélice Contínua:

- Ø 30cm — 93 und.
- Ø 40cm — 73 und.
- Ø 60cm — 57 und.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.
CAT nº 172025000831 2 de 08/12/2025, página 4 de 8
CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Piso em concreto com espessura de 16cm, fck >=30 Mpa;	2.570,00m³

Estrutura Metálica:

Cobertura em estrutura metálica com vãos de 12x12m, pé direito de 19 metros e fechamento lateral.	697.162,30 kg

Instalações hidráulicas prediais e afins:

Uma unidade de reservatório de reuso com capacidade de 10.000 litros	1 und
2 reservatórios metálicos para consumo e incêndio	123 m³
06 reservatórios enterrados para contenção de cheias com volume total de 1.009,22 m³	6 und

Instalações de prevenção contra incêndios:

Bomba de hidrantes	2 und
Bomba jockey	2 und
Registros de Gaveta	14 und
Válvula de Retenção	2 und
Hidrante Duplo	38 und
Hidrante Simples	3 und
Hidrante de Recalque	1 und
Acionador Manual Alarme	37 und
Avisador Sonoro Alarme	37 und
Central de Alarme	1 und
Extintores	89 und
Iluminação de Emergência teto/parede	77 und
Iluminação de Emergência tipo farolete	91 und
Placas de Sinalização	526 und

Instalações elétricas prediais e afins área

• Carga instalada	2.139,92 kW
• Demanda contratada	1.500 kVA
Transformadores (06 und.)	2.525 kVA
Tomadas:	
• Tomadas comuns	325 und.
• Tomadas industriais 3F+N+T	45 und.
Luminárias	1.388 und.
SPDA	109.162,02 m²

Sistema de monitoramento por câmeras – CFTV:

• Câmeras Fixa – Mini Dome	38 und.
• Câmeras Fixa – Bullet	408 und.
• Câmeras Fixa – Fish Eye	9 und.
• Câmeras Fixa – Móveis	11 und.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.

CAT nº 172025000831 2 de 08/12/2025, página 5 de 8

CREA-PR

- Câmeras Dome Móveis (PTZ) 12 und.

Ar Comprimido:

Compressor de ar comprimido tipo parafuso	10 bar – 2,95 m³/min
Secador de ar comprimido	3 kW
Filtros coalescentes	2 und.
Tanque de ar	500 litros

Orçamento da obra estimado R$ 300.000.000,00

Automação:

Estrutura Geral de Rede

- Rede Geral (10 Gbps):
- 1 (um) Servidor Geral do Sistema Integrado, conectado ao Switch Core localizado na Sala de CPD.
- Conexões dedicadas para gerentes e estações de trabalho específicas (Facilities, Operação e Segurança), com acessos personalizados.

Rede de Controle (1 Gbps)

Interconexões principais:

- 1 (um) Servidor Geral do Sistema de Automação (com função de Servidor WEB para operação via Intranet e Internet).
- 1 (uma) Estação de Manutenção, Treinamento e Engenharia ligada ao CCO de Automação.
- Diversas Estações de Operação localizadas em salas de automação.

Integrações com Centrais de Sistemas

Todas conectadas via Gigabit Ethernet TCP/IP:

- 1 Central de Controle de Acesso
- 1 Central de CFTV (Circuito Fechado de TV)
- 1 Central de Detecção de Incêndio
- 1 Central de Sonorização

2. EQUIPE TÉCNICA

Profissional	Descrição	Título
Ricardo Alessandrini Amaral	Elaboração de Projetos em BIM de Arquitetura e de engenharia em áreas alfandegadas, Compatibilização e Coordenação da elaboração dos projetos e de Processos de licenciamento.	Arquiteto e Urbanista CAU-A82113-6
Alexandre Dubiel Germano	Coordenação dos projetos em BIM de Arquitetura e de engenharia em áreas alfandegadas, Compatibilização e Coordenação da elaboração dos projetos e de	Engenheiro Civil CREA/PR n° 92236/D

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.

CAT nº 172025000831 2 de 08/12/2025, página 6 de 8

	Processos de licenciamento e orçamento	
Fabiano Gonçalvez	Elaboração de Projetos em BIM de Arquitetura em áreas alfandegadas, Compatibilização e Coordenação da elaboração dos projetos e de Processos de licenciamento.	Arquiteto e Urbanista CAU-A419591
João Budel	Coordenação dos projetos em BIM de Arquitetura e de engenharia em áreas alfandegadas, Compatibilização e Coordenação da elaboração dos projetos e de Processos de licenciamento e orçamento.	Engenheiro Civil CREA/PR n° 102770/D
Fernanda Peruzzo Morgan	Elaboração de Projetos em BIM de Arquitetura, Restauro em áreas alfandegadas, Compatibilização e Coordenação da elaboração dos projetos e de Processos de licenciamento.	Arquiteta e Urbanista CAU n°A17016-0
Gabriel Spuldaro	Coordenação dos projetos em BIM de Arquitetura e de engenharia em áreas alfandegadas, Compatibilização e Coordenação da elaboração dos projetos e de Processos de licenciamento e orçamento.	Engenheiro Civil CREA/PR n°191884/D
Natalia Smaniotto Bach	Coordenação dos projetos em BIM de Arquitetura e de engenharia em áreas alfandegadas, Compatibilização e Coordenação da elaboração dos projetos e de Processos de licenciamento e orçamento.	Engenheira Civil CREA/PR n° 183.941/D
Gilberto Gibala	Elaboração de Projetos em BIM de Engenharia de tráfego em área alfandegada.	Engenheiro Civil CREA-PR 117.669/D
Rogério Heusi	Elaboração de Projetos em BIM de Arquitetura e obras de engenharia em áreas alfandegadas e Coordenação da elaboração dos projetos e de Processos de licenciamento.	Arquiteto e Urbanista CAU n° A274998-0
Sérgio Nascimento	Elaboração de Projetos em BIM de Fundação e Estruturas de Concreto.	Engenheiro Civil CREA/PR n° 16983/D
Charles Dametto	Elaboração de Projetos em BIM de	Engenheiro Civil

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.

CAT nº 172025000831 2 de 08/12/2025, página 7 de 8

	Estruturas Metálicas.	CREA/RS n° 1178162/D
Flávio Henrique Braga	Elaboração de Projetos em BIM de Piso Industrial de concreto.	Engenheiro Civil CREA/MG n° 59620/D
Bruno L. Zeni	Elaboração de Projetos em BIM de Instalações hidráulicas (água potável/esgoto/sanitário/aguas. pluviais), prevenção contra incêndios (extintores/rede de hidrantes/ rede de sprinklers).	Eng. Civil – CREA/PR n° 85.078/D
Dagoberto Bostelmann	Elaboração de Projetos em BIM de instalações elétricas (alta, média e baixa tensão, subestação, SPDA), instalações telefônicas.	Eng Eletricista -CREA/PR n°18.197/D
Eduardo Luis Wojciechowski	Elaboração de Projetos em BIM de Automação, CFTV e controle de acesso.	Eng. Eletricista – CREA/PR n° 85103/D
Roberto Toshiaki Shishido	Elaboração de Projetos em BIM de HVAC, Climatização e exaustão.	Engenheiro Mecânico CREA/SP n° 156748/D
Eduardo Dell Avanzi	Elaboração de Projetos em BIM de sistema de redes de águas pluviais, fundações profundas em estacas de concreto moldada in loco e Terraplenagem.	Engenheiro Civil CREA/RJ n° 124924/D

Santos/SP, 05 de dezembro de 2025.

MARIMEX DESPACHOS, TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA
CNPJ/ME sob no. 45.050.663/0001-59
Engenheiro Antônio Carlos Fonseca Cristiano
RNP: 2604829339
CREA/SP: 0600487037 048703/D
RG: 5.320.908-4
CPF: 880.713.678-34
Função: Representante Legal

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 308568/2025.

CAT nº 172025000831 2 de 08/12/2025, página 8 de 8

ENGENHEIRO (A) MECÂNICO(A);

CERTIDÃO DO CREA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Registro Profissional e Positiva de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: 58369/2026 — Validade: 22/06/2026

Nome civil:
GABRIEL KLAMAS BOAMORTE

CPF:
006.145.899-67

Carteira - CREA-PR Nº:
PR-110448/D

Documento de Identidade:
5.968.221-0

Registro Nacional:
1708494154

Órgão emissor:
SSP-PR/PR

Registrado(a) desde:
18/05/2010

Filiação:
PAI: JORGE EDIL BOAMORTE FILHO
MÃE: ROSEMARI PACHECO KLAMAS

Naturalidade:
CURITIBA/PR

Possui débitos de anuidade.
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS

Título: ENGENHEIRO MECÂNICO

Data da anotação do título profissional: 18/05/2010

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA

Curso: ENGENHARIA MECANICA

Data da Colação de Grau: 22/08/2008 - Diplomação: 01/09/2008

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

> Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º de 29/06/1973

Para fins de: Licitações

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 153137/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 19/05/2026 17:36:44

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

CURRICULO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

GEPLAN

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA					
Nome da Firma:		**Nome do Técnico**			**N° do CPF**
GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.		Gabriel Klamas Boamorte			nº 006.145.899-67
Data de Admissão	**Especialização**	**Data de Nascimento**	**Nacionalidade**	**Endereço**	
07/05/2024	Engenheiro Mecânico CREA/PR 110.448/D	18/10/1980	Brasileira	Rua Valdivia, n° 344 – Hugo Lange – Curitiba/PR	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC					
N°	**Discriminação**	**Esclarecimento de Ensino ou Entidade**	**Localidade**	**Duração**	**Ano de Conclusão**
1	Graduação em Engenharia Mecânica	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Curitiba	05 anos	2008

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL					
Identificação dos Serviços executados	**Função Desempenhada**	**Período de Execução**		**Contratante**	**Cliente Final**
Acompanhamento, supervisão técnica, coordenação dos projetos e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado Cais Leste "Moegão" que visa a centralização da descarga ferroviária em uma moega exclusiva, otimizando a capacidade de recepção e distribuição de cargas no Porto de Paranaguá". • Coordenação; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM; • Coordenação; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da execução das obras.	Responsável pelo Projeto Mecânico dos transportadores	2023	2025	GEPLAN – PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA

Indicado para a função	**Assinatura do Técnico**
Responsável pela função de engenheiro mecânico / Projeto Mecânico de Transportadores de Correia para granéis sólidos.	gov.br Documento assinado digitalmente GABRIEL KLAMAS BOAMORTE Data: 19/05/2026 18:34:30-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nome do Informante	**Qualificação**	**Assinatura do Informante**
Ricardo Alessandrini Amaral	Representante Legal	RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.05.19 18:28:54 -03'00'

COMPROVAÇÃO DE VINCULO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e Negativa de Débitos

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que a empresa encontra-se regularmente registrada nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, estando habilitada a exercer suas atividades no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Certidão nº: 24438/2026 — Validade: 31/08/2026

Razão social:
GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

CNPJ:
02.786.257/0001-46

Num. Registro:
17193

Data do Registro:
06/07/1999

Capital Social:
R$ 1.628.000,00

Endereço:
RUA VALDIVIA, 344, HUGO LANGE

CEP:
80040-260

Cidade:
CURITIBA-PR

Nº da Alteração Contratual:
32

Data da última alteração:
23/10/2025

Objetivo Social:
(i) a prestação de serviços de engenharia (CNAE 71.12-0-00); (ii) a administração de obras (CNAE 43.99-1-01); (iii) atividades técnicas relacionadas à engenharia e à arquitetura (CNAE 71.19-7-99); (iv) a construção de edifícios (CNAE 41.20-4-00); (v) a prestação de serviços de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial (CNAE 85.99-6-04); (vi) a prestação de serviços de arquitetura (CNAE 71.11-1-00); (vii) outras atividades profissionais, científicas e técnicas (CNAE 74.90-1-99); (viii) a incorporação de empreendimentos imobiliários (CNAE 41.10-7-00); (ix) a compra e venda de imóveis próprios (CNAE 68.10-2-01) (x) Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas (CNAE 74.2.0-0-02); (xi) Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 72.1.0-0-00); (xii) Preparação de documentos e serviços (CNAE 82.1.9-9-99); (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiv) Atividades de Estudos Geológicos (CNAE 71.19-7/02).

Restrição de atividade:
Atividades técnicas da empresa estão circunscritas às atribuições de seus responsáveis técnicos.

Encontra-se quite com o exercício 2026
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Filial(is):

1 - CNPJ: 02786257000227 — Situação: Cancelado

Endreço: RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1498

Bairro: CENTRO — Cidade: LAPA-PR — CEP: 83750000

Responsáveis técnicos pela Matriz - CNPJ: 02.786.257/0001-46

NOME CIVIL: ADERSON LUDKA FERNANDES

Carteira: SC-1087230/D - Data de expedição: 11/08/2011

Desde 26/03/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ALEXANDRE DUBIEL GERMANO

Carteira: PR-92236/D - Data de expedição: 02/08/2007

Desde 31/05/2012 - Carga horária: 6h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ARNO SCHMIDT TERRES

Carteira: PR-24656/D - Data de expedição: 08/01/1993

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: GABRIEL FERNANDO SPULDARO

Carteira: PR-191884/D - Data de expedição: 15/01/2021

Desde 26/09/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

NOME CIVIL: GABRIEL KLAMAS BOAMORTE

Carteira: PR-110448/D - Data de expedição: 18/05/2010

Desde 12/06/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

NOME CIVIL: MAURICIO RIBEIRO BOLCATO

Carteira: PR-66345/D - Data de expedição: 12/03/2002

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 359/1991 - Art. 4º

Obs.: Apostilado em 11/08/2010.

NOME CIVIL: NATÁLIA SMANIOTTO BACH

Carteira: PR-183941/D - Data de expedição: 14/01/2020

Desde 17/12/2025 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 29º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

NOME CIVIL: ROBERTO MODESTO

Carteira: SP-5062471106/D - Data de expedição: 15/05/2007

Desde 19/02/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º

TÍTULO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA - Situação: Cancelado

De acordo com a Lei 5524/68 e com os Decretos 90922/85 e 4560/02

Obs.: Do artigo 02 da Lei 5.524/68, do artigo 04 do Decreto Federal 90.922, de 06.02.1985 e do decreto 4560 de 30.12.2002, circunscritas ao ambito dos respectivos limites de sua formacao.

NOME CIVIL: RUBENS ZENI

Carteira: PR-12963/D - Data de expedição: 14/06/1983

Desde 15/04/2005 - Carga horária: 4h
Desde 05/03/2004 até 06/03/2005 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 22º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

NOME CIVIL: WILLIAN PATRICK DOS SANTOS TEIXEIRA

Carteira: PR-225591/D - Data de expedição: 03/01/2025

Desde 09/01/2026 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Para fins de: Licitações

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 77748/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 04/03/2026 09:30:31

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO n° 08

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

LICITAÇÃO ELETRÔNICA N° 424/2026 - APPA

O abaixo assinado, Ricardo Alessandrini Amaral, Identidade n.º 568.766 e CPF 231.534.669-04, na qualidade de responsável legal pela empresa GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA, vem, pela presente, indicar a V.Sas. os profissionais Responsáveis Técnicos, de acordo com a Lei Federal n.º 5.194/66 e com as Resoluções n.º 218/73 e n.º 317/83 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, com a Lei Federal nº 12.378/2010 e com o parágrafo 10 do artigo 76 da Lei Estadual 15.608/07, caso venhamos a vencer a referida licitação.

1. Engenheiro Responsável Técnico pelos serviços contratados:
Nome: Gabriel Klamas Boamorte – Projeto de Instalações Mecânicas
CREA/PR n° 110.448/D – Engenheiro Mecânico
Assinatura:

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs no CREA, conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal n.º 6.496/77 e o artigo 20 da Lei Federal n.º 5.194/66, antes do início da obra, ficando sujeito a aplicação de penalidades previstas na legislação vigente e no Edital da presente licitação.

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026. gov.br Documento assinado digitalmente GABRIEL KLAMAS BOAMORTE Data: 19/05/2026 18:58:59-0300 verifique em https://validar.iti.gov.br

ASSINATURA DO(s) RESPONSÁVEL (eis) TÉCNICO(s)

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.05.19 18:27:08 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

CREA-PR

Certidão de Acervo Técnico Parcial com Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1720250008216

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n° 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional GABRIEL KLAMAS BOAMORTE referente à (s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **GABRIEL KLAMAS BOAMORTE**
Registro: **PR-110448/D** RNP: **1708494154**
Título profissional: ENGENHEIRO MECANICO

Número da ART: **1720257164697**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 03/12/2025 Forma de registro: Substituição Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**

Contratante: **ADMINISTRACAO DOS PORTOS DE PARANAGUA E ANTONINA** CNPJ: **79.621.439/0001-91**

Rua: AV AYRTON SENNA DA SILVA Nº: 161

Complemento: Bairro: DOM PEDRO II

Cidade: PARANAGUA UF: PR CEP: 83203-800

Contrato: 035/2023 celebrado em 13/03/2023 Vinculado a ART: 1720257154470

Valor do contrato: R$ 4.779.483,01 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV PORTUÁRIA Nº: S/N

Bairro: DOM PEDRO II

Cidade: PARANAGUA UF: PR CEP: 83203-800

Coordenadas Geográficas: -25,505679 x -48,504212

Data de início: 03/05/2023 Previsão de término: 28/11/2025

Finalidade: Outro

Proprietário: ADMINISTRACAO DOS PORTOS DE PARANAGUA E ANTONINA CNPJ: 79.621.439/0001-91

Atividade Técnica: **1-** Supervisão de instalações mecânicas industriais , 9856,94 M2

Observações:
E apoio à fiscalização das obras de implantação do empreendimento denominado Cais Leste - "Moegão"

Informações complementares:
O vínculo do profissional com a empresa contratada perante o Crea-PR iniciou em 12/06/2024.

Observações da certidão:
O Crea-PR certifica os dados da ART.

A ART informada no atestado foi substituída.

O atestado anexado foi assinado eletronicamente.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720250008216/2025
03/12/2025 09:26

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327146/2025.

CAT nº 1720250008216 de 03/12/2025, página 1 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autencidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço https://www.crea-pr.org.br, informando o número do protocolo: 327146/2025.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327146/2025.

CAT nº 1720250008216 de 03/12/2025, página 2 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL – OBRA EM ANDAMENTO

A **ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA,** constituída sob a forma de empresa pública, vinculada à **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**, estabelecida em Paranaguá - PR, Avenida Ayrton Senna da Silva, n° 161, Bairro Dom Pedro II, inscrita no CNPJ/MF n° 79.621.439/0001-91, adiante denominado atesta que a empresa **GEPLAN – PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001-46**, com sede à Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, Curitiba-PR 80040-260, através do Contrato: 035/2023 Celebrado em: 13/03/2023, cujo Valor Contratual é R$ 4.080.000,00, e aditivo contratual de R$ 699.483,01. Por meio de sua equipe técnica, executou os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com responsabilidade e nos prazos estipulados.

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Contrato nº 035 -2023 APPA/EP
Objeto: Serviço de Engenharia do Proprietário para realizar o acompanhamento, supervisão técnica e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado Cais Leste – "MOEGÃO", conforme contratação semi-integrada referente à elaboração dos projetos executivos e implantação das obras, Protocolo nº 18.295.646-5, Edital de Licitação nº 06/2022- APPA, incluindo o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços

- Período de execução parcial: 03/05/2023 – 28/11/2025
- Percentual executado do contrato: 93,43%
- Prazo contratual: 20 meses + 13 meses (Aditivo)

Detalhamento dos serviços: Acompanhamento, supervisão técnica e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado Cais Leste "Moegão" que visa a centralização da descarga ferroviária em uma moega exclusiva, otimizando a capacidade de recepção e distribuição de cargas no Porto de Paranaguá".

- Coordenação; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM;
- Coordenação; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da execução das obras.

2. CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

Empreendimento Portuário: IMPLANTAÇÃO DE CAIS LESTE "MOEGÃO"

O sistema é formado por: Moegas ferroviárias, sistema de transporte vertical (elevadores de canecas), sistema de transporte horizontal (transportadores de correia), sistema de transferência de produto (torres de transferência), sistema de alimentação dos terminais (torres de alimentação), balanças (ferroviárias e integradoras), utilidades, prédio administrativo e prédio de manutenção.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CAT nº 172025000821 6 de 03/12/2025, página 3 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

Local da Obra:
Avenida Portuária, s/n Bairro: Dom Pedro II
Município: Paranaguá Estado: PR CEP: 83.203-800

Valor do Contrato com o Consórcio Construtor: R$ 592.754.671,65 (quinhentos e noventa e dois milhões, setecentos e cinquenta e quatro mil, seiscentos e setenta e um reais e sessenta e cinco centavos).

3. QUANTIDADES

A obra encontra-se atualmente com aproximadamente 78,44% de avanço físico-financeiro executado, conforme medições e registros oficiais da fiscalização, demonstrando a efetiva execução das etapas contratadas e o cumprimento consistente do planejamento técnico estabelecido para o empreendimento.
O Empreendimento contém:

- Moega Ferroviária composta por 3 linhas de recebimento de grãos com capacidade para descarga simultânea de 3 vagões cada;
- 1,4 km de galerias para Transportadores de correias;
- 4,8 km de correias transportadoras totalmente enclausuradas com capacidade de projeto de 2000 t/h (correias de 54"), para transporte do produto descarregado na Moega Ferroviária diretamente nos terminais logísticos da área portuária.
    - Transportadores de Correias:
      TC01 / TC02 / TC03 / TC05 / TC06; TC02a / TC02b / TC02c; TC03a / TC03b / TC03c; TC04a / TC04b / TC04c; TC05a / TC05b / TC05c; TC07a / TC07b / TC07c; TC08a / TC08b / TC08c; TC09a / TC09b / TC09c; TC10a / TC10b / TC10c;
- Elevadores de caneca (EL01 / EL02 / EL03)
- Válvulas de desvio e canalizações;
- Instrumentação e sensores dos equipamentos e redes;
- Sistemas de Ventilação e Exaustão;
- Sistema de despoeiramento;
- Balanças Integradoras;
- SDCI – Sistema de Detecção e Combate a Incêndio;
- Galerias metálicas / Pilares de apoios / Passadiços / Escadas de Acesso:
    - GALERIA 02; GALERIA 03; GALERIA 04; GALERIA 05; GALERIA 07; GALERIA 08; GALERIA 09; GALERIA 10;
- Torres de Transferência:
    - T 02; T 03; T 04; T 05; T 07; T 08; T 09; T 10; TE (Torre dos elevadores de canecas).
- Subestações Elétricas:
    - SE-02, SE-03, SE-04, SE-05, SE-07, SE-08, SE-09 e SE-10;
- Sistema de distribuição de força (13,8 kV);
- Sistema de Iluminação e Tomadas;
- SPDA e malha de aterramento;
- Sistema de Automação, inclusive supervisório;
- Prédio Administrativo com Vestiários e Refeitório (fundação);
- Oficina Mecânica e Almoxarifado (fundação);
- Obras Civis, inclusive contenções;
- Levantamento e remanejamento de Interferências.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CAT nº 172025000821 6 de 03/12/2025, página 4 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

Área total construída: 9.856,94 m²
Area Total : 11.317,98 m²

ESPECIALIDADE DE ENGENHARIA CIVIL		
Estacas	**Quantidade**	**Unidade**
ESTACA METÁLICA CRAVADA	640,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	700,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	560,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 15M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	120,00	ml
ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 31 CM - CONFECÇÃO	1488,00	ml
ESTACA RAIZ COM 30M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	1080,00	ml
ESTACA RAIZ COM 28M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	1008,00	ml
ESTACA RAIZ COM 22M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	858,00	ml
ESTACA RAIZ COM 20M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	800,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	980,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	700,00	ml
ESTACA RAIZ COM 25M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	800,00	ml
ESTACA RAIZ COM 29M DE PROFUNDIDADE E D=41CM	406,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 8M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	144,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	1295,00	ml
ESTACA RAIZ COM 31M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	812,00	ml
ESTACA RAIZ COM 28M DE PROFUNDIDADE E D=41CM	1232,00	ml
ESTACA RAIZ COM 33M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	3762,00	ml
ESTACA RAIZ COM 21M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	1512,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 70M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	2590,00	ml

BLOCO DE COROAMENTO DAS ESTACAS EM CONCRETO ARMADOMOLDADO IN-LOCO, INDICE DE 120KG/M³		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	133,45	m³
TORRE 3	94,90	m³
TORRE 4	175,64	m³
TORRE 5	139,08	m³
TORRE 7	101,28	m³
TORRE 8	99,44	m³
TORRE 9	111,23	m³
TORRE 10	110,14	m³
GALERIA 2	167,77	m³
GALERIA 3	118,00	m³

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CAT nº 172025000821 6 de 03/12/2025, página 5 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

GALERIA 4	729,66	m³
GALERIA 5	111,13	m³
GALERIA 7	63,25	m³
GALERIA 8	346,14	m³
GALERIA 9	233,76	m³
GALERIA 10	417,57	m³

PILARES		
PILAR DE CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADO, MOLDADOS NA FÁBRICA, E TRANSPORTADOS ATÉ OBRA, COM DIMENSÕES DE PROJETO INCLUSIVE GRAUTEAMENTO DA LIGAÇÃO PILAR X FUNDAÇÃO		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	83,81	m³
TORRE 3	94,32	m³
TORRE 4	93,96	m³
TORRE 5	71,67	m³
TORRE 7	79,32	m³
TORRE 8	95,56	m³
TORRE 9	203,71	m³
TORRE 10	125,22	m³
GALERIA 2	170,84	m³
GALERIA 3	159,14	m³
GALERIA 4	232,60	m³
GALERIA 8	142,22	m³
GALERIA 9	172,68	m³
GALERIA 10	414,34	m³

VIGAS		
VIGA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADO, VÃO DE ATÉ 20M, MOLDADOS NA FÁBRICA, E TRANSPORTADOS ATÉ OBRA, COM DIMENSÕES DE PROJETO. INCLUSIVE GRAUTEAMENTO		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	114,89	m³
TORRE 3	127,06	m³
TORRE 4	151,31	m³
TORRE 5	218,41	m³
TORRE 7	142,70	m³
TORRE 8	144,84	m³
TORRE 9	222,11	m³
TORRE 10	140,79	m³
GALERIA 2	82,10	m³
GALERIA 3	72,73	m³
GALERIA 4	162,22	m³
GALERIA 8	151,12	m³
GALERIA 9	154,36	m³

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CAT nº 172025000821 6 de 03/12/2025, página 6 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

GALERIA 10	306,35	m³

LAJES		
LAJE PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO, NERVURADA TIPO PI, VÃO ATÉ 25 M, CONFORME PROJETO, MOLDADOS NA FÁBRICA, CARGA, TRANSPORTADOS ATÉ OBRA (100kM, DESCARGA, INCLUSIVE MONTAGEM), INCLUSIVE CAPA COMPRESSÃO DA LAJE EM CONCRETO ARMDO		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	115,00	m³
TORRE 3	117,50	m³
TORRE 4	106,18	m³
TORRE 5	171,17	m³
TORRE 7	143,94	m³
TORRE 8	106,38	m³
TORRE 9	186,35	m³
TORRE 10	147,28	m³

Fechamento em telha metálica	**Quantidade**	**Unidade**
GT02	3.341,07	m²
GT03	2.550,41	m²
GT04	5.322,76	m²
GT08	3.205,24	m²
GT09	2.795,02	m²
GT10	5.069,54	m²

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CAT nº 172025000821 6 de 03/12/2025, página 7 de 10

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

4. EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	DESCRIÇÃO	TÍTULO, CREA E RNP	ART Nº
Alexandre Dubiel Germano	Coordenação Geral; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras	Engenheiro Civil CREA/PR n° 92236/D RNP: 1704135397	1720233142219
Gabriel Fernando Spuldaro	Coordenação Geral; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras.	Engenheiro Civil CREA/PR n°191884/D RNP: 1719803161	1720235205838
Arno Schmidt Terres	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras civis.	Engenheiro Civil CREA/PR-24656/D RNP: 1702355306	1720233189860
Mauricio Robeiro Bolcato	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras mecânicas.	Engenheiro Mecânico CREA/PR-66345/D RNP: 1701559285	1720233190868
Fernado Ragasson	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras elétricas.	Engenheiro Eletricista CREA/PR-58830/D RNP: 1703077407	1720233193131
Roberto Modesto	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras elétricas.	Engenheiro Eletricista CREA/SP-5062471106/D RNP: 2602635529	1720240950040
Gabriel Klamas Boamorte	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras mecânicas.	Engenheiro Mecânico CREA/PR-110448/D RNP: 1708494154	1720245530731
Aderson Ludka Fernandes	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras civis	Engenheiro Civil CREA/SC-1087230/D RNP: 2509906178	1720245530871

Paranaguá/PR, 28 de novembro de 2025.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA
CNPJ/MF n° 79.621.439/0001-91
Nome: Victor Yugo Kengo
CREA-PR-154758/D RNP: 1715548701
Função: Diretor de Engenharia e Manutenção – Engenheiro Mecânico

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CAT nº 172025000821 6 de 03/12/2025, página 8 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

Nome: Bruna Calloni
CREA-SC- 1705386/D RNP: 2519086947
Função: Gerente de Engenharia – Engenheira Civil

Nome: Normando Guedes Marcondes
CREA- PR- 170309/D RNP: 1717548954
Função: Gerente de Manutenção Geral – Engenheiro Eletricista

Nome: Gustavo Madalozo Laffitte
CREA-PR- 169920/D RNP: 1717500285
Função: Coordenador de Orçamento – Engenheiro Civil

Nome: Jean Michel Carvalho Suveges
CREA- MG-152937/D RNP: 1410821935,
Função: Analista Portuário – Engenheiro Mecânico

Nome: Giovani Carlos Sehaber
CREA- RS-218798/D RNP: 2215592010
Função: Coordenador de Elétrica – Engenheiro Eletricista

Nome: Katlyn Eliege dos Santos
CREA- PR-212148/D RNP: 1721730036
Função: Assessora Especialista de Diretoria e Manutenção – Engenheira Civil

Nome: Matheus Luis Arnoni Mendes
CREA- PR-172427/D RNP: 1717833470
Função: Coordenador de Fiscalização – Engenheiro Civil

Nome: Ronaldo Antonio Gnoatto
CREA- PR-148077/D RNP: 1714596907
Função: Coordenador de Mecânica – Engenheiro Mecânico

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CAT nº 172025000821 6 de 03/12/2025, página 9 de 10

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

ePROTOCOLO

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025.
Documento: **APPAMOEGAOATESTADODECAPACIDADETECNICAPARCIAL.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57 Local: APPA/DEM, **Victor Yugo Kengo (XXX.367.669-XX)** em 02/12/2025 09:42.

Assinatura Simples realizada por: **Katlyn Eliege dos Santos (XXX.689.839-XX)** em 01/12/2025 17:00, **Jean Michel Carvalho Suveges (XXX.835.448-XX)** em 01/12/2025 17:01, **Giovani Carlos Sehaber (XXX.510.320-XX)** em 01/12/2025 17:03, **Matheus Luís Arnoni Mendes (XXX.781.709-XX)** em 01/12/2025 17:08 Local: APPA/DEM, **Bruna Calloni (XXX.517.250-XX)** em 01/12/2025 17:18, **Ronaldo Antonio Gnoatto (XXX.566.790-XX)** em 01/12/2025 17:59 Local: APPA/CMECA, **Gustavo Madalozo Laffitte (XXX.236.299-XX)** em 02/12/2025 09:08.

Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3271462025.

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ENGENHEIRO (A) ELETRICISTA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CERTIDÃO DO CREA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Registro Profissional e Positiva de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: 58370/2026 — Validade: 22/06/2026

Nome civil:
ROBERTO MODESTO

CPF:
250.333.518-77

Carteira - CREA-PR Nº:
SP-5062471106/D

Documento de Identidade:
37.250.553-3

Registro Nacional:
2602635529

Órgão emissor:
SSP/SP/SP

Registrado(a) desde:
15/05/2007

Filiação:
PAI: MAURICIO MODESTO
MÃE: LEONOR DE FATIMA PASCOAL MODESTO

Naturalidade:
SAO CAETANO DO SUL/SP

Possui débitos de anuidade.
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Data da anotação do título profissional: 21/05/2014

FACULDADE ESTACIO DE CURITIBA

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA

Data da Colação de Grau: 10/03/2014 - Diplomação: 30/07/2014

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

> Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º de 29/06/1973
>
> Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º de 29/06/1973

Para fins de: Licitações

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 153143/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 19/05/2026 17:37:17

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

CURRICULO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

GEPLAN

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA					
Nome da Firma:		**Nome do Técnico**			**N° do CPF**
GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.		**ROBERTO MODESTO**			250.333.518-77
Data de Admissão	**Especialização**	**Data de Nascimento**	**Nacionalidade**	**Endereço**	
19/02/2024	Engenheiro Civil CREA/SP 5062471106/D	03/04/1975	Brasileira	Rua Valdivia, n° 344 – Hugo Lange – Curitiba/PR	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC					
N°	**Discriminação**	**Esclarecimento de Ensino ou Entidade**	**Localidade**	**Duração**	**Ano de Conclusão**
1	Graduação em Engenharia Elétrica	Universidade Estácio Curitiba	Curitiba	05 anos	2013

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL					
Identificação dos Serviços executados	**Função Desempenhada**	**Período de Execução**		**Contratante**	**Cliente Final**
Acompanhamento, supervisão técnica, coordenação dos projetos e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado Cais Leste "Moegão" que visa a centralização da descarga ferroviária em uma moega exclusiva, otimizando a capacidade de recepção e distribuição de cargas no Porto de Paranaguá". • Subestações Elétricas: o SE-02, SE-03, SE-04, SE-05, SE-07, SE-08, SE-09 e SE-10; • Sistema de distribuição de força (13,8 kV); • Sistema de Iluminação e Tomadas;	Responsável pelo Projeto Elétrico e Automação dos transportadores	2023	2025	GEPLAN – PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA,

Indicado para a função	**Assinatura do Técnico**
Responsável pela função de engenheiro eletricista/ projeto elétrico e de automação.	gov.br Documento assinado digitalmente ROBERTO MODESTO Data: 19/05/2026 19:26:20-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nome do Informante	**Qualificação**	**Assinatura do Informante**
Ricardo Alessandrini Amaral	Representante Legal	RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.05.19 18:30:02 -03'00'

COMPROVAÇÃO DE VINCULO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e Negativa de Débitos

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que a empresa encontra-se regularmente registrada nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, estando habilitada a exercer suas atividades no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Certidão nº: 24438/2026 — Validade: 31/08/2026

Razão social:
GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

CNPJ:
02.786.257/0001-46

Num. Registro:
17193

Data do Registro:
06/07/1999

Capital Social:
R$ 1.628.000,00

Endereço:
RUA VALDIVIA, 344, HUGO LANGE

CEP:
80040-260

Cidade:
CURITIBA-PR

Nº da Alteração Contratual:
32

Data da última alteração:
23/10/2025

Objetivo Social:
(i) a prestação de serviços de engenharia (CNAE 71.12-0-00); (ii) a administração de obras (CNAE 43.99-1-01); (iii) atividades técnicas relacionadas à engenharia e à arquitetura (CNAE 71.19-7-99); (iv) a construção de edifícios (CNAE 41.20-4-00); (v) a prestação de serviços de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial (CNAE 85.99-6-04); (vi) a prestação de serviços de arquitetura (CNAE 71.11-1-00); (vii) outras atividades profissionais, científicas e técnicas (CNAE 74.90-1-99); (viii) a incorporação de empreendimentos imobiliários (CNAE 41.10-7-00); (ix) a compra e venda de imóveis próprios (CNAE 68.10-2-01) (x) Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas (CNAE 74.2.0-0-02); (xi) Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 72.1.0-0-00); (xii) Preparação de documentos e serviços (CNAE 82.1.9-9-99); (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiii) Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e (xiv) Atividades de Estudos Geológicos (CNAE 71.19-7/02).

Restrição de atividade:
Atividades técnicas da empresa estão circunscritas às atribuições de seus responsáveis técnicos.

Encontra-se quite com o exercício 2026
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Filial(is):

1 - CNPJ: 02786257000227 — Situação: Cancelado

Endreço: RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1498

Bairro: CENTRO — Cidade: LAPA-PR — CEP: 83750000

Responsáveis técnicos pela Matriz - CNPJ: 02.786.257/0001-46

NOME CIVIL: ADERSON LUDKA FERNANDES

Carteira: SC-1087230/D - Data de expedição: 11/08/2011

Desde 26/03/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ALEXANDRE DUBIEL GERMANO

Carteira: PR-92236/D - Data de expedição: 02/08/2007

Desde 31/05/2012 - Carga horária: 6h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: ARNO SCHMIDT TERRES

Carteira: PR-24656/D - Data de expedição: 08/01/1993

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

NOME CIVIL: GABRIEL FERNANDO SPULDARO

Carteira: PR-191884/D - Data de expedição: 15/01/2021

Desde 26/09/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: atribuições de acordo com o Art. 28 do Decreto Federal n.º 23.569/1933 e o Art. 7º da Lei n.º 5.194/1966 e competências de acordo com o Art. 7º da Resolução n.º 218/1973.

NOME CIVIL: GABRIEL KLAMAS BOAMORTE

Carteira: PR-110448/D - Data de expedição: 18/05/2010

Desde 12/06/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

NOME CIVIL: MAURICIO RIBEIRO BOLCATO

Carteira: PR-66345/D - Data de expedição: 12/03/2002

Desde 13/06/2023 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 12º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 359/1991 - Art. 4º

Obs.: Apostilado em 11/08/2010.

NOME CIVIL: NATÁLIA SMANIOTTO BACH

Carteira: PR-183941/D - Data de expedição: 14/01/2020

Desde 17/12/2025 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 29º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Atribuição concedida pelo Crea-RS.

NOME CIVIL: ROBERTO MODESTO

Carteira: SP-5062471106/D - Data de expedição: 15/05/2007

Desde 19/02/2024 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º

TÍTULO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA - Situação: Cancelado

De acordo com a Lei 5524/68 e com os Decretos 90922/85 e 4560/02

Obs.: Do artigo 02 da Lei 5.524/68, do artigo 04 do Decreto Federal 90.922, de 06.02.1985 e do decreto 4560 de 30.12.2002, circunscritas ao ambito dos respectivos limites de sua formacao.

NOME CIVIL: RUBENS ZENI

Carteira: PR-12963/D - Data de expedição: 14/06/1983

Desde 15/04/2005 - Carga horária: 4h
Desde 05/03/2004 até 06/03/2005 - Carga horária: 4h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 22º

TÍTULO: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

NOME CIVIL: WILLIAN PATRICK DOS SANTOS TEIXEIRA

Carteira: PR-225591/D - Data de expedição: 03/01/2025

Desde 09/01/2026 - Carga horária: 1h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Para fins de: Licitações

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 77748/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 04/03/2026 09:30:31

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO nº 08

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 424/2026 - APPA

O abaixo assinado, Ricardo Alessandrini Amaral, Identidade n.º 568.766 e CPF 231.534.669-04, na qualidade de responsável legal pela empresa GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA, vem, pela presente, indicar a V.Sas. os profissionais Responsáveis Técnicos, de acordo com a Lei Federal n.º 5.194/66 e com as Resoluções n.º 218/73 e n.º 317/83 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, com a Lei Federal nº 12.378/2010 e com o parágrafo 10 do artigo 76 da Lei Estadual 15.608/07, caso venhamos a vencer a referida licitação.

1. Engenheiro Responsável Técnico pelos serviços contratados:
Nome: Roberto Modesto – Projeto de Instalações Elétricas e Automação
CREA/PR n° SP-5062471106/D – Engenheiro Eletricista
Assinatura:

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs no CREA, conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal n.º 6.496/77 e o artigo 20 da Lei Federal n.º 5.194/66, antes do início da obra, ficando sujeito a aplicação de penalidades previstas na legislação vigente e no Edital da presente licitação.

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
ROBERTO MODESTO
Data: 19/05/2026 15:29:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ASSINATURA DO(s) RESPONSÁVEL (eis) TÉCNICO(s)

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:25:53 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ nº 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU nº A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

CREA-PR

Certidão de Acervo Técnico Parcial com Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1720250008217

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n° 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional ROBERTO MODESTO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ROBERTO MODESTO**
Registro: **SP-5062471106/D** RNP: **2602635529**
Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Número da ART: **1720257164786**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 03/12/2025 Forma de registro: Substituição Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**

Contratante: **ADMINISTRACAO DOS PORTOS DE PARANAGUA E ANTONINA** CNPJ: **79.621.439/0001-91**

Rua: AV AYRTON SENNA DA SILVA Nº: 161

Complemento: Bairro: DOM PEDRO II

Cidade: PARANAGUA UF: PR CEP: 83203-800

Contrato: 035/2023 celebrado em 13/03/2023 Vinculado a ART: 1720257154403

Valor do contrato: R$ 4.080.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV PORTUÁRIA Nº: S/N

Bairro: DOM PEDRO II

Cidade: PARANAGUA UF: PR CEP: 83203-800

Coordenadas Geográficas: -25,505679 x -48,504212

Data de início: 03/05/2023 Previsão de término: 23/03/2025

Finalidade: Outro

Proprietário: ADMINISTRACAO DOS PORTOS DE PARANAGUA E ANTONINA CNPJ: 79.621.439/0001-91

Atividade Técnica: **1-** Supervisão de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais, 9856,94 M2

Observações:
E apoio à fiscalização das obras de implantação do empreendimento denominado Cais Leste - "Moegão"

Informações complementares:
O vínculo do profissional com a empresa contratada perante o Crea-PR iniciou em 19/02/2024.

Observações da certidão:
O Crea-PR certifica os dados da ART.

A ART informada no atestado foi substituída.

O atestado anexado foi assinado eletronicamente.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720250008217/2025
03/12/2025 09:31

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 1720250008217 de 03/12/2025, página 1 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autencidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço https://www.crea-pr.org.br, informando o número do protocolo: 327155/2025.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 1720250008217 de 03/12/2025, página 2 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL – OBRA EM ANDAMENTO

A **ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA,** constituída sob a forma de empresa pública, vinculada à **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**, estabelecida em Paranaguá - PR, Avenida Ayrton Senna da Silva, n° 161, Bairro Dom Pedro II, inscrita no CNPJ/MF n° 79.621.439/0001-91, adiante denominado atesta que a empresa **GEPLAN – PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, inscrita no **CNPJ Nº 02.786.257/0001-46**, com sede à Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, Curitiba-PR 80040-260, através do Contrato: 035/2023 Celebrado em: 13/03/2023, cujo Valor Contratual é R$ 4.080.000,00, e aditivo contratual de R$ 699.483,01. Por meio de sua equipe técnica, executou os serviços descritos abaixo, dentro das especificações técnicas, com responsabilidade e nos prazos estipulados.

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Contrato nº 035 -2023 APPA/EP
Objeto: Serviço de Engenharia do Proprietário para realizar o acompanhamento, supervisão técnica e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado Cais Leste – "MOEGÃO", conforme contratação semi-integrada referente à elaboração dos projetos executivos e implantação das obras, Protocolo nº 18.295.646-5, Edital de Licitação nº 06/2022- APPA, incluindo o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços

- Período de execução parcial: 03/05/2023 – 28/11/2025
- Percentual executado do contrato: 93,43%
- Prazo contratual: 20 meses + 13 meses (Aditivo)

Detalhamento dos serviços: Acompanhamento, supervisão técnica e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado Cais Leste "Moegão" que visa a centralização da descarga ferroviária em uma moega exclusiva, otimizando a capacidade de recepção e distribuição de cargas no Porto de Paranaguá".

- Coordenação; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM;
- Coordenação; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da execução das obras.

2. CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

Empreendimento Portuário: IMPLANTAÇÃO DE CAIS LESTE "MOEGÃO"

O sistema é formado por: Moegas ferroviárias, sistema de transporte vertical (elevadores de canecas), sistema de transporte horizontal (transportadores de correia), sistema de transferência de produto (torres de transferência), sistema de alimentação dos terminais (torres de alimentação), balanças (ferroviárias e integradoras), utilidades, prédio administrativo e prédio de manutenção.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 172025000821 7 de 03/12/2025, página 3 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

Local da Obra:
Avenida Portuária, s/n Bairro: Dom Pedro II
Município: Paranaguá Estado: PR CEP: 83.203-800

Valor do Contrato com o Consórcio Construtor: R$ 592.754.671,65 (quinhentos e noventa e dois milhões, setecentos e cinquenta e quatro mil, seiscentos e setenta e um reais e sessenta e cinco centavos).

3. QUANTIDADES

A obra encontra-se atualmente com aproximadamente 78,44% de avanço físico-financeiro executado, conforme medições e registros oficiais da fiscalização, demonstrando a efetiva execução das etapas contratadas e o cumprimento consistente do planejamento técnico estabelecido para o empreendimento.
O Empreendimento contém:

- Moega Ferroviária composta por 3 linhas de recebimento de grãos com capacidade para descarga simultânea de 3 vagões cada;
- 1,4 km de galerias para Transportadores de correias;
- 4,8 km de correias transportadoras totalmente enclausuradas com capacidade de projeto de 2000 t/h (correias de 54"), para transporte do produto descarregado na Moega Ferroviária diretamente nos terminais logísticos da área portuária.
    - Transportadores de Correias:
      TC01 / TC02 / TC03 / TC05 / TC06; TC02a / TC02b / TC02c; TC03a / TC03b / TC03c; TC04a / TC04b / TC04c; TC05a / TC05b / TC05c; TC07a / TC07b / TC07c; TC08a / TC08b / TC08c; TC09a / TC09b / TC09c; TC10a / TC10b / TC10c;
- Elevadores de caneca (EL01 / EL02 / EL03)
- Válvulas de desvio e canalizações;
- Instrumentação e sensores dos equipamentos e redes;
- Sistemas de Ventilação e Exaustão;
- Sistema de despoeiramento;
- Balanças Integradoras;
- SDCI – Sistema de Detecção e Combate a Incêndio;
- Galerias metálicas / Pilares de apoios / Passadiços / Escadas de Acesso:
    - GALERIA 02; GALERIA 03; GALERIA 04; GALERIA 05; GALERIA 07; GALERIA 08; GALERIA 09; GALERIA 10;
- Torres de Transferência:
    - T 02; T 03; T 04; T 05; T 07; T 08; T 09; T 10; TE (Torre dos elevadores de canecas).
- Subestações Elétricas:
    - SE-02, SE-03, SE-04, SE-05, SE-07, SE-08, SE-09 e SE-10;
- Sistema de distribuição de força (13,8 kV);
- Sistema de Iluminação e Tomadas;
- SPDA e malha de aterramento;
- Sistema de Automação, inclusive supervisório;
- Prédio Administrativo com Vestiários e Refeitório (fundação);
- Oficina Mecânica e Almoxarifado (fundação);
- Obras Civis, inclusive contenções;
- Levantamento e remanejamento de Interferências.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 172025000821 7 de 03/12/2025, página 4 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

Área total construída: 9.856,94 m²
Area Total : 11.317,98 m²

ESPECIALIDADE DE ENGENHARIA CIVIL		
Estacas	**Quantidade**	**Unidade**
ESTACA METÁLICA CRAVADA	640,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	700,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	560,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 15M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	120,00	ml
ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 31 CM - CONFECÇÃO	1488,00	ml
ESTACA RAIZ COM 30M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	1080,00	ml
ESTACA RAIZ COM 28M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	1008,00	ml
ESTACA RAIZ COM 22M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	858,00	ml
ESTACA RAIZ COM 20M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	800,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	980,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	700,00	ml
ESTACA RAIZ COM 25M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	800,00	ml
ESTACA RAIZ COM 29M DE PROFUNDIDADE E D=41CM	406,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 8M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	144,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 35M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	1295,00	ml
ESTACA RAIZ COM 31M DE PROFUNDIDADE E D=31CM	812,00	ml
ESTACA RAIZ COM 28M DE PROFUNDIDADE E D=41CM	1232,00	ml
ESTACA RAIZ COM 33M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	3762,00	ml
ESTACA RAIZ COM 21M DE PROFUNDIDADE E D=25CM	1512,00	ml
ESTACA ESCAVADA COM 70M DE PROFUNDIDADE E D=70CM	2590,00	ml

BLOCO DE COROAMENTO DAS ESTACAS EM CONCRETO ARMADOMOLDADO IN-LOCO, INDICE DE 120KG/M³		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	133,45	m³
TORRE 3	94,90	m³
TORRE 4	175,64	m³
TORRE 5	139,08	m³
TORRE 7	101,28	m³
TORRE 8	99,44	m³
TORRE 9	111,23	m³
TORRE 10	110,14	m³
GALERIA 2	167,77	m³
GALERIA 3	118,00	m³

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 172025000821 7 de 03/12/2025, página 5 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

GALERIA 4	729,66	m³
GALERIA 5	111,13	m³
GALERIA 7	63,25	m³
GALERIA 8	346,14	m³
GALERIA 9	233,76	m³
GALERIA 10	417,57	m³

PILARES		
PILAR DE CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADO, MOLDADOS NA FÁBRICA, E TRANSPORTADOS ATÉ OBRA, COM DIMENSÕES DE PROJETO INCLUSIVE GRAUTEAMENTO DA LIGAÇÃO PILAR X FUNDAÇÃO		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	83,81	m³
TORRE 3	94,32	m³
TORRE 4	93,96	m³
TORRE 5	71,67	m³
TORRE 7	79,32	m³
TORRE 8	95,56	m³
TORRE 9	203,71	m³
TORRE 10	125,22	m³
GALERIA 2	170,84	m³
GALERIA 3	159,14	m³
GALERIA 4	232,60	m³
GALERIA 8	142,22	m³
GALERIA 9	172,68	m³
GALERIA 10	414,34	m³

VIGAS		
VIGA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADO, VÃO DE ATÉ 20M, MOLDADOS NA FÁBRICA, E TRANSPORTADOS ATÉ OBRA, COM DIMENSÕES DE PROJETO. INCLUSIVE GRAUTEAMENTO		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	114,89	m³
TORRE 3	127,06	m³
TORRE 4	151,31	m³
TORRE 5	218,41	m³
TORRE 7	142,70	m³
TORRE 8	144,84	m³
TORRE 9	222,11	m³
TORRE 10	140,79	m³
GALERIA 2	82,10	m³
GALERIA 3	72,73	m³
GALERIA 4	162,22	m³
GALERIA 8	151,12	m³
GALERIA 9	154,36	m³

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 172025000821 7 de 03/12/2025, página 6 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

GALERIA 10	306,35	m³

LAJES		
LAJE PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO, NERVURADA TIPO PI, VÃO ATÉ 25 M, CONFORME PROJETO, MOLDADOS NA FÁBRICA, CARGA, TRANSPORTADOS ATÉ OBRA (100kM, DESCARGA, INCLUSIVE MONTAGEM), INCLUSIVE CAPA COMPRESSÃO DA LAJE EM CONCRETO ARMDO		
Setor	**Quantidade**	**Unidade**
TORRE 2	115,00	m³
TORRE 3	117,50	m³
TORRE 4	106,18	m³
TORRE 5	171,17	m³
TORRE 7	143,94	m³
TORRE 8	106,38	m³
TORRE 9	186,35	m³
TORRE 10	147,28	m³

Fechamento em telha metálica	**Quantidade**	**Unidade**
GT02	3.341,07	m²
GT03	2.550,41	m²
GT04	5.322,76	m²
GT08	3.205,24	m²
GT09	2.795,02	m²
GT10	5.069,54	m²

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 172025000821 7 de 03/12/2025, página 7 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

4. EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	DESCRIÇÃO	TÍTULO, CREA E RNP	ART Nº
Alexandre Dubiel Germano	Coordenação Geral; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras	Engenheiro Civil CREA/PR n° 92236/D RNP: 1704135397	1720233142219
Gabriel Fernando Spuldaro	Coordenação Geral; Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras.	Engenheiro Civil CREA/PR n°191884/D RNP: 1719803161	1720235205838
Arno Schmidt Terres	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras civis.	Engenheiro Civil CREA/PR-24656/D RNP: 1702355306	1720233189860
Mauricio Robeiro Bolcato	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras mecânicas.	Engenheiro Mecânico CREA/PR-66345/D RNP: 1701559285	1720233190868
Fernado Ragasson	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras elétricas.	Engenheiro Eletricista CREA/PR-58830/D RNP: 1703077407	1720233193131
Roberto Modesto	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras elétricas.	Engenheiro Eletricista CREA/SP-5062471106/D RNP: 2602635529	1720240950040
Gabriel Klamas Boamorte	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras mecânicas.	Engenheiro Mecânico CREA/PR-110448/D RNP: 1708494154	1720245530731
Aderson Ludka Fernandes	Acompanhamento; Supervisão técnica e apoio a fiscalização da elaboração dos projetos executivos em BIM e das obras civis	Engenheiro Civil CREA/SC-1087230/D RNP: 2509906178	1720245530871

Paranaguá/PR, 28 de novembro de 2025.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA
CNPJ/MF n° 79.621.439/0001-91
Nome: Victor Yugo Kengo
CREA-PR-154758/D RNP: 1715548701
Função: Diretor de Engenharia e Manutenção – Engenheiro Mecânico

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 172025000821 7 de 03/12/2025, página 8 de 10

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

Nome: Bruna Calloni
CREA-SC- 1705386/D RNP: 2519086947
Função: Gerente de Engenharia – Engenheira Civil

Nome: Normando Guedes Marcondes
CREA- PR- 170309/D RNP: 1717548954
Função: Gerente de Manutenção Geral – Engenheiro Eletricista

Nome: Gustavo Madalozo Laffitte
CREA-PR- 169920/D RNP: 1717500285
Função: Coordenador de Orçamento – Engenheiro Civil

Nome: Jean Michel Carvalho Suveges
CREA- MG-152937/D RNP: 1410821935,
Função: Analista Portuário – Engenheiro Mecânico

Nome: Giovani Carlos Sehaber
CREA- RS-218798/D RNP: 2215592010
Função: Coordenador de Elétrica – Engenheiro Eletricista

Nome: Katlyn Eliege dos Santos
CREA- PR-212148/D RNP: 1721730036
Função: Assessora Especialista de Diretoria e Manutenção – Engenheira Civil

Nome: Matheus Luis Arnoni Mendes
CREA- PR-172427/D RNP: 1717833470
Função: Coordenador de Fiscalização – Engenheiro Civil

Nome: Ronaldo Antonio Gnoatto
CREA- PR-148077/D RNP: 1714596907
Função: Coordenador de Mecânica – Engenheiro Mecânico

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CAT nº 172025000821 7 de 03/12/2025, página 9 de 10

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025. Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57. Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52. Demais assinaturas na última folha. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

ePROTOCOLO

COMUNICAÇÃO INTERNA 9195/2025.
Documento: **APPAMOEGAOATESTADODECAPACIDADETECNICAPARCIAL.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 02/12/2025 07:57 Local: APPA/DEM, **Victor Yugo Kengo (XXX.367.669-XX)** em 02/12/2025 09:42.

Assinatura Simples realizada por: **Katlyn Eliege dos Santos (XXX.689.839-XX)** em 01/12/2025 17:00, **Jean Michel Carvalho Suveges (XXX.835.448-XX)** em 01/12/2025 17:01, **Giovani Carlos Sehaber (XXX.510.320-XX)** em 01/12/2025 17:03, **Matheus Luís Arnoni Mendes (XXX.781.709-XX)** em 01/12/2025 17:08 Local: APPA/DEM, **Bruna Calloni (XXX.517.250-XX)** em 01/12/2025 17:18, **Ronaldo Antonio Gnoatto (XXX.566.790-XX)** em 01/12/2025 17:59 Local: APPA/CMECA, **Gustavo Madalozo Laffitte (XXX.236.299-XX)** em 02/12/2025 09:08.

Inserido ao documento **1.783.499** por: **Rubia do Rosário Silva** em: 01/12/2025 16:52.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c8cfc95febb6eb1a7d9ddc3510144e13**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 327155/2025.

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

GEPLAN
PLANEJAMENTO • PROJETOS • GERENCIAMENTO DE OBRAS

PROPOSTA DE PREÇOS

CONTRATO SOCIAL

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Pelo presente instrumento particular, as partes a seguir qualificadas

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO, brasileiro, solteiro, nascido em 23.05.1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade Registro Geral ("RG") sob o nº 5.673.549-6, expedida em 04.04.2003 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 030.012.609-39, e no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura ("CREA") sob o nº 92236-D, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Schiller, nº 702, Alto da XV, CEP 80050-260;

LUCAS FERNANDES LUIZ, brasileiro, solteiro, nascido em 17.11.1994, natural de Curitiba/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 9.585.974-7, expedida em 14.05.2002 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 093.615.839-56 e no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura ("CREA") sob o nº 183493-D , residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Professora Ana de Oliveira Viana, nº 606, Bairro Fanny, CEP 81.030-200;

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 14.08.1956, natural de Curitiba/PR, arquiteto, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob o nº 568.766, expedida em 17.09.1973 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 231.534.669-04, e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil ("CAU") sob o nº A 82113-6, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua João Dalegrave, nº 78, Bacacheri, CEP 82520-660;

TIAGO LYRA DE FARO brasileiro, solteiro, nascido em 23.06.1980, natural de Belo Horizonte/MG, bacharel em relações internacionais, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.631.681, expedida em 28.09.1993 pela Secretaria de Segurança Pública Do Distrito Federal ("SSP-DF"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 859.435.411-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Paulo Martins, nº 353 – apartamento 303, Bairro Mercês, CEP 80.710-010;

MARCELLY NUNES DE ARAÚJO, brasileira, solteira, nascida em 18.06.1990, natural de Curitiba/PR, bacharel em direito, portadora da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 9.494.600-0, expedida em 13.02.2002 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.158.229-51, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua José Giraldi, nº 885, Bairro Cajuru, CEP 82.920-060;

ARNO SCHMIDT TERRES, brasileiro, solteiro, com união estável sob o regime de comunhão parcial de bens, nascido em 03/10/1966, natural de Clevelândia/ PR, Engenheiro Civil, portador da carteira de habilitação CNH n° 01438463906 Detran-PR, onde consta o registro profissional nº 24656/CREA-PR e o CPF/MF nº 610.095.479-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Urbano Lopes, nº 238 - apartamento 701, Bairro Cristo Rei, CEP 80.050-520.

ADERSON LUDKA FERNANDES, brasileiro, casado, nascido em 04.06.1988, natural de Joinville/SC, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 544.974-1, expedida em 17/02/2014 pela Secretaria de Segurança Pública De Santa Catarina ("SSP-SC"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 066.195.309-23, residente e domiciliado na Cidade de Paranaguá, Estado do Paraná, na Rua Manoel Maia Junior, nº 505, Bairro Alvorada, CEP 83.206-295 ;

GABRIEL FERNANDO SPULDARO, brasileiro, solteiro, nascido em 15.10.1996, natural de Guarapuava/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.0713.914-1, expedida em 13.03.2015 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.058.079-50, residente e domiciliado na Cidade de Guarapuava, Estado do Paraná, na Rua Coronel Saldanha, 1479, Bairro Centro, CEP 85.010-130;

GABRIEL KLAMAS BOAMORTE, brasileiro, casado, nascido em 18/10/1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro mecânico, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº5.968.221-0, expedida em 18.09.2012 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 006.145.899-67, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Governador Agamenon Magalhaes, 239 - Apartamento 702 – 7º andar - Torre 2, Bairro Cristo Rei, CEP 80050-51;

ROBERTO MODESTO, brasileiro, casado, nascido em 03.04.1975, natural de São Caetano do Sul/SP, engenheiro eletricista, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 37.250.553-3, expedida em 15/04/2014 pela Secretaria de Segurança Pública de São Paulo ("SSP-SP"), inscri-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

to no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 250.333.518-77, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Major Theolindo Ferreira Ribas, 2130 – Casa 09, Bairro Hauer, CEP 81.670-110;

Únicos sócios da sociedade empresária limitada que gira sob a denominação social de **GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Economia ("CNPJ/ME") sob o nº 02.786.257/0001-46, com sede e foro na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, CEP 80040-260, com Contrato Social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná ("JUCEPAR") sob o NIRE 41203962790, em sessão de 19.08.1998, e última alteração contratual arquivada sob o nº 20251810526, em 11.04.2025;

RESOLVEM de comum acordo modificar o Contrato Social e alterações subsequentes, pelas cláusulas que seguem:

Cláusula 1ª. Fica alterado o **estado civil e o endereço** dos sócios abaixo qualificados, para que passe a constar como segue:
a) **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO** altera seu estado civil **de**: Solteiro. **Para**: casado sob o regime de comunhão parcial de bens, e altera seu endereço **de**: Rua Schiller, nº 702, Alto da XV, CEP 80050-260, Curitiba-PR; **Para**: Rua Dr. Manoel Pedro, nº 477 – apto 1105, Cabral, CEP 80050260, Curitiba-PR;

b) **MARCELLY NUNES DE ARAÚJO**, altera seu estado civil **de**: Solteira; **Para**: casada sob o regime de separação convencional de bens, e altera seu endereço **de**: Rua José Giraldi, nº 885, Bairro Cajuru, CEP 82.920-060, Curitiba-PR, **Para**: Rua Humberto Giraldi, nº 614, Bairro Cajuru, CEP 82.920-080, Curitiba-PR.

Cláusula 2ª. O sócio **LUCAS FERNANDES LUIZ**, que possui 24.420 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte) quotas sociais, no valor nominal de R$ 24.420,00 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte reais), pelo exercício da faculdade prevista na Cláusula Décima Sétima do Contrato Social, se retira da Sociedade neste ato, mediante o pagamento dos haveres a que faz jus, os quais, apurados na forma prevista na citada Cláusula Décima Sétima do Contrato Social pelo levantamento de Balanço Patrimonial de determinação na data-base: ingresso em 04.2021 e saída em 08.2025, contemporânea à formalização do direito de retirada, importam em R$ 144.092,84 (cento e quarenta e quatro mil, noventa e dois reais e oitenta e oitenta e quatro

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

centavos), os quais serão pagos em 15 (quinze) parcelas mensais e sucessivas, nos valores e vencimentos a seguir:

a) 1 (uma) parcela inicial de R$ 14.409,30 (quatorze mil, quatrocentos e nove reais e trinta centavos) em 10 de outubro de 2025;

b) 14 (quatorze) parcelas iguais, mensais e sucessivas de R$ 9.263,11 (nove mil, duzentos e sessenta e três reais e onze centavos) cada uma, vencendo a primeira em 10 de novembro de 2025 e as demais no mesmo dia dos meses subsequentes.

Parágrafo 1º. As parcelas previstas na alínea "b" do *caput* desta cláusula serão pagas acrescidas de correção monetária pela variação acumulada do Índice Nacional da Construção Civil apurado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas ("INCC/FGV"), calculada a partir da data da assinatura deste instrumento até a data de cada pagamento. Na hipótese de extinção ou falta de divulgação do INCC/FGV, aplicar-se-á sobre as parcelas aludidas no *caput* desta cláusula, em substituição, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor apurado e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ("INPC/IBGE"), ou o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, apurado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas ("IGP-DI"), nesta ordem de preferência.

Parágrafo 2º. Todos os pagamentos previstos nesta cláusula serão efetivados através de Transferência Eletrônica Disponível ("TED") ou sistema de pagamentos instantâneos ("PIX") a crédito da conta corrente bancária do sócio retirante **LUCAS FERNANDES LUIZ** indicada abaixo, valendo os comprovantes respectivos como recibos de quitação, para todos os fins e efeitos legais.
Banco Itaú
Agência 7826
Conta 05969-8
Chave PIX: CPF 093.615.839-56

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Parágrafo 3º. O atraso superior a 30 (trinta) dias no pagamento de qualquer das parcelas dos haveres devidas ao sócio retirante **LUCAS FERNANDES LUIZ** ensejará a incidência de correção monetária sobre os valores devidos pela variação acumulada do IGP-M/FGV, juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, ambos calculados da data do vencimento até a data do efetivo pagamento, e multa moratória de 1% (um por cento) sobre a parcela vencida e em atraso. O atraso de 3 (três) parcelas consecutivas ensejará, além dos encargos acima, o vencimento antecipado das parcelas vincendas, que poderão ser exigidas pela via executiva em sua totalidade, mediante aviso ou notificação judicial ou extrajudicial.

Cláusula 3ª. Salvo pelos pagamentos a serem efetivados na forma estabelecida na Cláusula 2ª, o sócio **LUCAS FERNANDES LUIZ**, que se retira da Sociedade, declara-se pago e satisfeito de todos os seus haveres, incluindo *pro labore,* lucros, resultados do exercício, créditos de juros sobre capital próprio, ativo intangível e outros créditos de qualquer natureza representativos de sua participação na Sociedade, reconhecendo nada mais haver a reclamar a este ou a qualquer outro título, em tempo algum, dos sócios ou da Sociedade.

Cláusula 4ª. O sócio **LUCAS FERNANDES LUIZ**, que possui 24.420 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte) quotas sociais, no valor nominal de R$ 24.420,00 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte reais), retira-se da Sociedade, cedendo e transferindo por compra e venda a totalidade das quotas que possui, com todos os direitos, vantagens e obrigações a elas inerentes, ao sócio **RICARDO ALESSANDRINI AMARAL**, pelo preço certo e de comum acordo ajustado de R$ 24.420,00 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte reais), o qual o cedente dá plena, total e irrevogável quitação.

Cláusula 5ª. Em decorrência, o capital social no valor de R$ 1.628.000,00 (um milhão, seiscentos e vinte e oito mil reais), dividido em 1.628.000 (um milhão, seiscentos e vinte e oito mil) quotas no valor nominal unitário de R$ 1,00 (um real), totalmente subscrito e integralizado, fica assim distribuído entre os sócios:

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR - R$	%
Ricardo Alessandrini Amaral	1.468.101	1.468.101,00	90,18
Alexandre Dubiel Germano	110.000	110.000,00	6,76
Tiago Lyra De Faro	24.420	24.420,00	1,5

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Marcelly Nunes de Araújo	24.420	24.420,00	1,5
Arno Schmidt Terres	407.00	407,00	0,025
Aderson Ludka Fernandes	163.00	163,00	0,01
Gabriel Fernando Spuldaro	163.00	163,00	0,01
Gabriel Klamas Boamorte	163.00	163,00	0,01
Roberto Modesto	163.00	163,00	0,01
TOTAL	1.628.000	1.628.000,00	100,00

Cláusula 6ª. A responsabilidade técnica e a representação da Sociedade perante os Conselhos Federal e Regionais de Engenharia e quaisquer outros órgãos ou entidades públicas e privadas em que tal responsabilidade seja exigida será exercida pelo sócio **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO**, já qualificado neste instrumento.

Cláusula 7ª. Em consequência das deliberações precedentes, fica aprovada a consolidação do Contrato Social, que passa a vigorar com a nova redação que segue:

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790

CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO

Pelo presente instrumento particular, as partes a seguir qualificadas

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, nascido em 23.05.1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade Registro Geral ("RG") sob o nº 5.673.549-6, expedida em 04.04.2003 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 030.012.609-39, e no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura ("CREA") sob o nº 92236-D, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Dr. Manoel Pedro, nº 477 – ap 1105, Cabral, CEP 80050-260;

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 14.08.1956, natural de Curitiba/PR, arquiteto, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob o nº 568.766, expedida em 17.09.1973 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 231.534.669-04, e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil ("CAU") sob o nº A 82113-6, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua João Dalegrave, nº 78, Bacacheri, CEP 82520-660;

TYAGO LYRA DE FARO brasileiro, solteiro, nascido em 23.06.1980, natural de Belo Horizonte/MG, bacharel em relações internacionais, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.631.681, expedida em 28.09.1993 pela Secretaria de Segurança Pública Do Distrito Federal ("SSP-DF"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 859.435.411-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Paulo Martins, nº 353 – apartamento 303, Bairro Mercês, CEP 80.710-010;

MARCELLY NUNES DE ARAÚJO, brasileira, casada sob o regime de separação convencional de bens, nascida em 18.06.1990, natural de Curitiba/PR, advogada, portadora da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 9.494.600-0, expedida em 13.02.2002 pela Secretaria de Segurança Públi-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

ca do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.158.229-51, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Humberto Giraldi, nº 614, Bairro Cajuru, CEP 82.920-080;

ARNO SCHMIDT TERRES, brasileiro, solteiro, com união estável sob o regime de comunhão parcial de bens, nascido em 03/10/1966, natural de Clevelândia/ PR, Engenheiro Civil, portador da carteira de habilitação CNH n° 01438463906 Detran-PR, onde consta o registro profissional nº 24656/CREA-PR e o CPF/MF nº 610.095.479-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Urbano Lopes, nº 238 - apartamento 701, Bairro Cristo Rei, CEP 80.050-520.

ADERSON LUDKA FERNANDES, brasileiro, casado, nascido em 04.06.1988, natural de Joinville/SC, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 544.974-1, expedida em 17/02/2014 pela Secretaria de Segurança Pública De Santa Catarina ("SSP-SC"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 066.195.309-23, residente e domiciliado na Cidade de Paranaguá, Estado do Paraná, na Rua Manoel Maia Junior, nº 505, Bairro Alvorada, CEP 83.206-295 ;

GABRIEL FERNANDO SPULDARO, brasileiro, solteiro, nascido em 15.10.1996, natural de Guarapuava/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.0713.914-1, expedida em 13.03.2015 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.058.079-50, residente e domiciliado na Cidade de Guarapuava, Estado do Paraná, na Rua Coronel Saldanha, 1479, Bairro Centro, CEP 85.010-130;

GABRIEL KLAMAS BOAMORTE, brasileiro, casado, nascido em 18/10/1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro mecânico, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº5.968.221-0, expedida em 18.09.2012 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 006.145.899-67, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Governador Agamenon Magalhaes, 239 - Apartamento 702 – 7º andar - Torre 2, Bairro Cristo Rei, CEP 80050-51;

ROBERTO MODESTO, brasileiro, casado, nascido em 03.04.1975, natural de São Caetano do Sul/SP, engenheiro eletricista, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 37.250.553-3, expedida em 15/04/2014 pela Secretaria de Segurança Pública de São Paulo ("SSP-SP"), inscri-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

to no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 250.333.518-77, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Major Theolindo Ferreira Ribas, 2130 – Casa 09, Bairro Hauer, CEP 81.670-110;

Únicos sócios da sociedade empresária limitada que gira sob a denominação social de **GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Economia ("CNPJ/ME") sob o nº 02.786.257/0001-46, com sede na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, CEP 80040-260, com Contrato Social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná ("JUCEPAR") sob o NIRE 41203962790, em sessão de 19.08.1998 e última alteração contratual arquivada sob o nº 20194717836, em 19.09.2019;
RESOLVEM de comum acordo aprovar a consolidação do Contrato Social nos termos seguintes:

CAPÍTULO I
DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, OBJETO E DURAÇÃO

CLÁUSULA PRIMEIRA: A Sociedade gira sob a denominação social de **GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.** e será regida pelo Contrato Social e pelas disposições da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2.002 ("Código Civil") a ela aplicáveis, e nos casos omissos, exclusiva e supletivamente pelas normas e preceitos da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976 ("Lei das S.A."), que rege as sociedades anônimas.

CLÁUSULA SEGUNDA: A Sociedade tem sua sede e foro na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, CEP 80040-260, podendo abrir ou encerrar outras filiais, escritórios e agências em qualquer parte do território nacional ou no exterior, por deliberação de sócios quotistas representando a maioria do capital social.
CLÁUSULA TERCEIRA: A Sociedade tem por objeto social **(i)** a prestação de serviços de engenharia (CNAE 71.12-0-00); **(ii)** a administração de obras (CNAE 43.99-1-01); **(iii)** atividades técnicas relacionadas à engenharia e à arquitetura (CNAE 71.19-7-99); **(iv)** a construção de edifícios (CNAE 41.20-4-00); **(v)** a prestação de serviços de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial (CNAE 85.99-6-04); **(vi)** a prestação de serviços de arquitetura (CNAE 71.11-1-00); **(vii)** outras atividades profissionais, científicas e técnicas (CNAE 74.90-1-99); **(viii)** a incorporação de empreendimentos imobiliários (CNAE 41.10-7-00); **(ix)** a compra e venda de imóveis próprios (CNAE 68.10-2-01) **(x)** Atividades de produção de fotografias aéreas e subma-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

rinas (CNAE 74.2.0-0-02); **(xi)** Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 72.1.0-0-00); **(xii)** Preparação de documentos e serviços (CNAE 82.1.9-9-99); **(xiii)** Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e **(xiii)** Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e **(xiv)** Atividades de Estudos Geológicos (CNAE 71.19-7/02).

CLÁUSULA QUARTA: O prazo de duração da Sociedade é por tempo indeterminado, tendo iniciado suas atividades em 19 de abril de 1998.

CAPÍTULO II
CAPITAL SOCIAL

CLÁUSULA QUINTA: O capital social totalmente subscrito e integralizado é no valor de R$ 1.628.000,00 (um milhão seiscentos e vinte oito mil reais), dividido em 1.628.000 (um milhão seiscentos e vinte oito mil) quotas no valor nominal unitário de R$ 1,00 (um real), totalmente subscrito e integralizado, estando assim distribuído entre os sócios:

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR - R$	%
Ricardo Alessandrini Amaral	1.468.101	1.468.101,00	90,18
Alexandre Dubiel Germano	110.000	110.000,00	6,76
Tiago Lyra De Faro	24.420	24.420,00	1,5
Marcelly Nunes de Araújo	24.420	24.420,00	1,5
Arno Schmidt Terres	407.00	407,00	0,025
Aderson Ludka Fernandes	163.00	163,00	0,01
Gabriel Fernando Spuldaro	163.00	163,00	0,01
Gabriel Klamas Boamorte,	163.00	163,00	0,01
Roberto Modesto	163.00	163,00	0,01
TOTAL	**1.628.000**	**1.628.000,00**	**100,00**

PARÁGRAFO ÚNICO: Os sócios terão preferência para subscrever os aumentos de capital que forem aprovados na proporção das quotas de que sejam titulares, até 30 (trinta) dias após a deliberação respectiva. A eventual cessão do direito de preferência deverá observar, no que lhe for aplicável, o disposto na Cláusula Oitava, abaixo.

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

CAPÍTULO III
RESPONSABILIDADE

CLÁUSULA SEXTA: A responsabilidade de cada sócio é limitada ao valor de suas quotas, mas todos os sócios respondem solidariamente pela integralização do capital social, nos termos do artigo 1.052 do Código Civil, não respondendo os sócios subsidiariamente pelas obrigações sociais

CAPÍTULO IV
CESSÃO DE QUOTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

CLÁUSULA SÉTIMA: As quotas sociais e todos os direitos a elas inerentes são declaradas impenhoráveis e não sujeitas à execução por dívidas de qualquer natureza de seus titulares.

CLÁUSULA OITAVA: As quotas sociais são indivisíveis em relação à Sociedade e não poderão ser transferidas ou alienadas a qualquer título por um sócio a terceiros sem o consentimento dos demais sócios, aos quais é assegurado o direito de preferência na aquisição na proporção das quotas possuídas, em igualdade de condições.

PARÁGRAFO ÚNICO: O sócio que desejar ceder ou transferir suas quotas no todo ou em parte deverá notificar por escrito à Sociedade e aos demais sócios, informando o preço, forma e prazo de pagamento, para que estes exerçam o direito de preferência dentro de 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação ou em maior prazo a critério do sócio alienante. Decorrido esse prazo sem que seja exercido o direito de preferência e existindo o propósito de alienação a terceiro, o sócio ofertante deverá indicar à sociedade o nome e qualificação do pretendente e todas as condições do negócio, para ser apreciado e decidido pelos demais sócios o seu ingresso ou não na sociedade, sendo que, na hipótese negativa, o sócio ofertante terá o direito à apuração e pagamento dos seus haveres, na forma do disposto na Cláusula Décima Oitava, abaixo.

CAPÍTULO V
DELIBERAÇÕES SOCIAIS

CLÁUSULA NONA: As deliberações sociais que impliquem em alteração do Contrato Social deverão ser tomadas por sócios que representem no mínimo 3/4 (três quartos) do capital so-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

cial, cabendo um voto a cada quota do capital social.

PARÁGRAFO ÚNICO: Dependem de deliberação e aprovação dos sócios, além de outras matérias designadas em lei, no Contrato Social ou em Acordo de Quotistas, as seguintes matérias:

a) autorização para aquisição de participações pela sociedade em outras empresas ou empreendimentos no Brasil ou no exterior;

b) qualquer matéria relativa ao direito de retirada dos sócios quotistas;

c) pedido de recuperação judicial ou extrajudicial da sociedade;

d) aprovação ou alteração de orçamentos anuais e programas de investimentos.

e) prestação de garantias pela sociedade em favor de terceiros;

f) alteração do regime de tributação da sociedade;

g) outorga de procurações em nome da sociedade para a prática de quaisquer dos atos previstos neste parágrafo.

CLÁUSULA DÉCIMA: As deliberações dos sócios serão tomadas em reunião ou assembleia ou através de resolução por escrito, conforme o disposto nos parágrafos desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A reunião ou a assembleia tornam-se dispensáveis quando todos os sócios decidirem por escrito sobre a matéria que seria objeto delas, seja em alteração contratual ou em ata lavrada para esta finalidade, que fará parte integrante da alteração contratual para fins de registro.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As reuniões de sócios serão convocadas por correspondência escrita encaminhada aos sócios com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data designada, ou por anúncios publicados de acordo com o disposto no parágrafo 3º do artigo 1.152 do Código Civil, sendo dispensadas tais formalidades quando todos os sócios comparecerem ou se declararem por escrito cientes do local, data, hora e ordem do dia.

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

PARÁGRAFO TERCEIRO: Dos trabalhos e das deliberações tomadas em reuniões de sócios será lavrada ata assinada pelos quotistas presentes, quantos bastem à validade das deliberações, mas sem prejuízo dos que queiram assiná-la.

CAPÍTULO VI
ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: A administração da Sociedade será exercida por 1 (um) único administrador designado Diretor, sócio ou não, nomeado no contrato ou alteração contratual ou em ato separado como ata de reunião ou assembleia de sócios, e neste caso a investidura se dará mediante assinatura de termo de posse.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Pelos serviços prestados à sociedade, todos os sócios serão remunerados a título de pró-labore com 1 (um) salário-mínimo vigente, os eventuais proventos adicionais oriundo da sociedade serão aqueles resultantes dos adiantamentos para futuras distribuições de lucros na proporção das cotas sociais subscritas e integralizadas, estabelecidas na composição do contrato social.

PARÁGRAFO SEGUNDO: É vedado ao Diretor delegar o exercício das suas funções, exceto quanto à regular constituição de procuradores da Sociedade, nos termos do disposto no parágrafo segundo da Cláusula Décima Segunda, abaixo.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O Diretor é dispensado da prestação de caução para o exercício de suas funções.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: O Diretor terá amplos poderes de administração e gestão dos negócios sociais para a consecução de todas as operações que se relacionarem com o objeto social da Sociedade, competindo-lhe privativa e individualmente o uso do nome empresarial e a representação ativa e passiva, judicial e extrajudicial da Sociedade, sendo-lhe no entanto vedado o seu emprego sob qualquer pretexto ou modalidade em operações ou negócios estranhos ao objeto social, especialmente a prestação de avais, endossos, fianças ou cauções de favor.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Sem prejuízo do cumprimento do disposto na Cláusula Nona, para a aquisição, alienação ou oneração a qualquer título de direitos em geral e de bens do ativo

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

permanente da Sociedade; contratação de empréstimos ou concessão de mútuos de qualquer valor em favor de sócios, administradores, empregados ou terceiros; e prestação de fianças, avais e quaisquer tipos de garantias em favor de terceiros, a Sociedade será representada pela assinatura individual do Diretor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A Sociedade representada individualmente pelo Diretor poderá constituir procuradores com poderes *ad negotia*, cujo mandato não poderá ter prazo superior a 1 (um) ano, especificados nos instrumentos respectivos todos os poderes a serem exercidos. As procurações com poderes *ad juditia* poderão ser outorgadas com prazo de vigência indeterminado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA. É investido e empossado no cargo de Diretor o sócio **RICARDO ALESSANDRINI AMARAL**, já qualificado neste instrumento, o qual declara neste ato, sob as da lei, não estar impedido, por lei especial, de exercer a administração da Sociedade, nem estar condenado ou sob efeitos de condenação a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita, suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

CAPÍTULO VII
RESPONSABILIDADE TÉCNICA

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: A responsabilidade técnica e a representação da Sociedade perante os Conselhos Federal e Regionais de Engenharia e quaisquer outros órgãos ou entidades públicas e privadas em que tal responsabilidade seja exigida será exercida pelo sócio **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO**, já qualificado neste instrumento.

CAPÍTULO VIII
EXERCÍCIO SOCIAL, BALANÇO, APROVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RESULTADOS

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: O exercício social coincidirá com o ano civil, devendo a 31 de dezembro de cada ano ser elaboradas as demonstrações e levantamentos exigidos por lei e, a critério dos sócios, distribuídos ou não os resultados apurados, na proporção de suas quotas ou em proporção diferente decidida por consenso.
PARÁGRAFO PRIMEIRO: Em qualquer época do ano a Sociedade poderá levantar balanços

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

intermediários, com ou sem distribuição de lucros. A Sociedade poderá, ainda, com base em balanços intermediários, declarar o pagamento de juros sobre capital próprio, de acordo com a legislação vigente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Nenhum sócio terá direito a qualquer parcela dos resultados apurados pela Sociedade até que seja regularmente deliberada a sua distribuição.
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Anualmente, nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios devem se reunir para (i) tomar as contas dos administradores e deliberar sobre o balanço patrimonial e o de resultado econômico do exercício anterior; (ii) designar administradores, quando for o caso; e (iii) tratar de outros assuntos quaisquer, constantes da ordem do dia.

PARÁGRAFO ÚNICO: Até 30 (trinta) dias antes da data marcada para a deliberação mencionada no item anterior, os documentos ali descritos devem ser postos à disposição dos sócios que não exerçam a administração, mediante carta registrada com aviso de recebimento ou através de publicação de editais no Diário Oficial do Estado e em jornal de circulação na localidade da sede da sociedade. Instalada a reunião, proceder-se-á à leitura desses documentos, que serão submetidos à discussão e votação, nesta não podendo tomar parte os membros da administração.

CAPÍTULO IX
DIREITO DE RETIRADA

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: O sócio que desejar retirar-se da Sociedade deverá comunicar por escrito a sua intenção, com pré-aviso de 30 (trinta) dias, para apuração de seus haveres por balanço especialmente levantado tomando por base a situação patrimonial da Sociedade na data da retirada, e pagamento em até 30 (Trinta) parcelas mensais e sucessivas, sendo a primeira delas no valor correspondente a 10% (dez por cento) do montante total apurado e com vencimento nos 30 (trinta) dias após o levantamento do balanço especial, que deverá ocorrer nos 30 (trinta) dias que se seguirem à data da formalização do pedido de retirada, e as demais em igual valor, acrescidas de correção monetária anual pela variação acumulada do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) e representadas por igual número de notas promissórias emitidas pela Sociedade simultaneamente com a assinatura da correspondente alteração contratual.

PARÁGRAFO ÚNICO: Na hipótese de extinção ou falta de divulgação do Índice Nacional da Construção Civil (INCC), aplicar-se-á sobre as parcelas aludidas no caput desta cláusula, em

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

substituição, o Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM).

CAPÍTULO X
FALÊNCIA, INCAPACIDADE E FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: A falência, a incapacidade ou o falecimento de qualquer dos sócios não dissolverá a Sociedade, que prosseguirá com os remanescentes, a menos que estes de comum acordo resolvam liquidá-la.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os haveres do sócio declarado falido ou incapaz ou falecido serão apurados mediante levantamento de balanço especial que tomará por base a situação patrimonial da Sociedade na data da resolução (declaração de falência ou de incapacidade ou falecimento), com pagamento do valor respectivo em até 30 (trinta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, conforme critérios estabelecidos na Cláusula Décima Sétima e seu parágrafo único, vencendo-se a primeira no prazo previsto em referida cláusula, porém contado a partir da apresentação à Sociedade da autorização judicial para o recebimento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na hipótese de falecimento de sócio, os herdeiros e sucessores ficarão sub-rogados nos direitos e obrigações do sócio falecido, devendo se fazer representar perante a Sociedade, enquanto indiviso o quinhão respectivo, por um dentre eles devidamente credenciado pelos demais.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Será facultado o ingresso na sociedade dos herdeiros ou sucessores do sócio falecido caso haja expresso consenso de sócios remanescentes que representem pelo menos mais da metade do capital social, e se não houver qualquer impedimento de ordem legal.

PARÁGRAFO QUARTO: Os mesmos critérios de apuração e pagamento de haveres previstos nesta cláusula serão aplicados para qualquer outra hipótese de resolução da Sociedade em relação a um ou mais sócios, salvo se diversamente previsto no Contrato Social.

CAPÍTULO XI
EXCLUSÃO DE SÓCIO

CLÁUSULA DÉCIMA NONA: Fica autorizada a maioria dos sócios, representativa de pelo menos

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

3/4 (três quartos) do capital social, a deliberar a exclusão de um ou mais sócios que estejam pondo em risco a continuidade da sociedade em virtude da prática de atos graves, cuja exclusão será determinada em reunião ou assembleia especialmente designada para este fim, com a convocação formal de todos os sócios na forma da lei, facultado o exercício de direito de defesa no conclave, e com posterior alteração contratual para formalizar a decisão tomada.

PARÁGRAFO ÚNICO: Reputar-se-á justa causa, para o efeito de exclusão de sócio, o cometimento de falta grave no cumprimento das obrigações de sócio e/ou de administrador e a quebra da *affectio societatis*.

CAPÍTULO XII
DISSOLUÇÃO E LIQUIDAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA: A Sociedade poderá ser dissolvida e liquidada a qualquer tempo mediante resolução dos sócios, ou nos casos previstos em lei.

CAPÍTULO XIII
ACORDOS DE SÓCIOS

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: A Sociedade deverá obediência aos termos e condições previstos no Acordo de Quotistas celebrado em 21 de dezembro de 2015 e seus respectivos aditamentos (em conjunto, o "Acordo de Quotistas"], os quais vinculam a totalidade das quotas do capital social, estando uma via de tais instrumentos devidamente arquivados na sede social.

CAPÍTULO XIV
FORO

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: Qualquer questão oriunda da interpretação ou execução deste Contrato ou qualquer outra discussão que surja entre os sócios deverá ser decidida no Foro Central de Curitiba, da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, Paraná, o qual terá preferência sobre qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser".

E por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento em uma única via, obrigando-se ao seu fiel cumprimento, por si, seus herdeiros e sucessores a qualquer título.

Curitiba, 14 de outubro de 2025

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

_____	_____
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO	**LUCAS LUIZ FERNANDES**
_____	_____
MARCELLY NUNES DE ARAÚJO	**RICARDO ALESSANDRINI AMARAL**
_____	_____
TIAGO LYRA DE FARO	**ARNO SCHMIDT TERRES**
_____	_____
ADERSON LUDKA FERNANDES	**GABRIEL FERNANDO SPULDARO**
_____	_____
GABRIEL KLAMAS BOAMORTE	**ROBERTO MODESTO**

Visto da Advogada: _____
Buna Caroline Serrato
AOB/PR 98138

ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
06619530923	
03001260939	
61009547968	
09829293904	
07405807950	
00614589967	
09361583956	
07415822951	
23153466904	
25033351877	

ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
85943541187	

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Governo do Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Serviços
Junta Comercial do Estado do Paraná

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

Protocolo: PRC2601815914

NIRE : 41203962790
Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada

NIRE (Sede)	CNPJ	Data de Ato Constitutivo	Início de Atividade
41203962790	02.786.257/0001-46	19/08/1998	10/08/1998

Endereço Completo
Rua VALDIVIA, Nº 344, HUGO LANGE - Curitiba/PR - CEP 80040-260

Objeto Social
A SOCIEDADE TEM POR OBJETO SOCIAL (I) A PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA (CNAE 71.12-0-00) (II) A ADMINISTRACAO DE OBRAS (CNAE 43.99-1-01) (III) ATIVIDADES TECNICAS RELACIONADAS A ENGENHARIA E A ARQUITETURA (CNAE 71.19-7-99) (IV) A CONSTRUCAO DE EDIFICIOS (CNAE 41.20-4-00) (V) A PRESTACAO DE SERVICOS DE TREINAMENTO EM DESENVOLVIMENTO PRO-FISSIONAL E GERENCIAL (CNAE 85.99-6-04) (VI) A PRESTACAO DE SERVICOS DE ARQUITETURA (CNAE 71.11-1-00) (VII) OUTRAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTIFICAS E TECNICAS (CNAE 74.90-1-99) (VIII) A INCORPORACAO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS (CNAE 41.10-7-00) (IX) A COMPRA E VENDA DE IMOVEIS PROPRIOS (CNAE 68.10-2-01) (X) ATIVIDADES DE PRODUCAO DE FOTOGRAFIAS AEREAS E SUBMARINAS (CNAE 74.2.0-0-02) (XI) PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL EM CIENCIAS FISICAS E NATURAIS (CNAE 72.1.0-0-00) (XII) PREPARACAO DE DOCUMENTOS E SERVICOS (CNAE 82.1.9-9-99) (XIII) SERVICOS DE CARTOGRAFIA, TOPOGRAFIA E GEODESIA (CNAE 71.1.9-7-01) E (XIV) ATIVIDADES DE ESTUDOS GEOLOGICOS(CNAE 71.19-7/02).

Capital Social	Porte	Prazo de Duração
R$ 1.628.000,00 (um milhão e seiscentos e vinte e oito mil reais) **Capital Integralizado** R$ 1.628.000,00 (um milhão e seiscentos e vinte e oito mil reais)	Demais	Indeterminado

Dados do Sócio

Nome	CPF/CNPJ	Participação no capital	Espécie de sócio	Administrador	Término do mandato
TIAGO LYRA DE FARO	859.435.411-87	R$ 24.420,00	Sócio	N	Indeterminado
ARNO SCHMIDT TERRES	610.095.479-68	R$ 407,00	Sócio	N	Indeterminado
ADERSON LUDKA FERNANDES	066.195.309-23	R$ 163,00	Sócio	N	Indeterminado
GABRIEL FERNANDO SPULDARO	074.058.079-50	R$ 163,00	Sócio	N	Indeterminado
ROBERTO MODESTO	250.333.518-77	R$ 163,00	Sócio	N	Indeterminado
MARCELLY NUNES DE ARAUJO	074.158.229-51	R$ 24.420,00	Sócio	N	Indeterminado
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO	030.012.609-39	R$ 110.000,00	Sócio	N	Indeterminado
RICARDO ALESSANDRINI AMARAL	231.534.669-04	R$ 1.468.101,00	Sócio	S	Indeterminado
GABRIEL KLAMAS BOAMORTE	006.145.899-67	R$ 163,00	Sócio	N	Indeterminado

Dados do Administrador

Nome	CPF	Término do mandato
RICARDO ALESSANDRINI AMARAL	231.534.669-04	Indeterminado

Último Arquivamento

Data	Número	Ato/eventos	Situação
11/12/2025	20255891636	021 / 985 - ATA DE REUNIAO/ASSEMBLEIA DE SOCIOS	ATIVA **Status** SEM STATUS

Esta certidão foi emitida automaticamente em 17/04/2026, às 09:52:40 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.empresafacil.pr.gov.br,** com o código **M9Z5CD.**
Em caso de divergência de dados, solicitar a correção através do "Fale Conosco" (https://www.juntacomercial.pr.gov.br/webservices/jucepar/faleconosco) no prazo de 30 dias da emissão deste documento.

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
Secretário-Geral

À

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA ALTERAÇÃO DO TRAÇADO DOS TRANSPORTADORES DE CORREIA DO CORREDOR DE IMPORTAÇÃO DE FERTILIZANTES DA APPA, INCLUINDO NOVAS GALERIAS, TORRES DE TRANSFERÊNCIA, EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS E A DEMOLIÇÃO DO TRECHO A SER DESATIVADO

A empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**., inscrita no **CNPJ/MF n° 02.786.257/0001-46**, sediada à Rua Valdivia, n° 344, Bairro Hugo Lange, Curitiba/PR, por intermédio de ser representante legal o Sr. Ricardo Alessandrini Amaral, portador da carteira de identidade n° 568.766, e CPF n° 231.534.669-04, vem, respeitosamente, apresentar sua Proposta Comercial para execução dos serviços objeto deste certame, conforme especificações técnicas, quantitativos e condições estabelecidas no instrumento convocatório.

PROPOSTA DE PREÇO

MODELO PROPOSTA - "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA ALTERAÇÃO DO TRAÇADO DOS TRANSPORTADORES DE CORREIA DO CORREDOR DE IMPORTAÇÃO DE FERTILIZANTES DA APPA, INCLUINDO NOVAS GALERIAS, TORRES DE TRANSFERÊNCIA, EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS E A DEMOLIÇÃO DO TRECHO A SER DESATIVADO"				
ITEM	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**	**PREÇO UNITÁRIO**		**%**
1	Levantamento Topográfico	R$	86.213,86	10,07%
2	Sondagens Geotécnicas	R$	64.164,21	7,50%
3	Projeto Arquitetônico	R$	72.410,90	8,46%
4	Projeto Estrutural e de Fundações	R$	167.488,65	19,57%
5	Projeto de Equipamentos Mecânicos	R$	178.241,76	20,82%
6	Projeto Elétrico, SPDA, Automação e CFTV	R$	145.716,70	17,02%
7	Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico	R$	85.614,24	10,00%
8	Memoriais, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro	R$	56.149,68	6,56%
	TOTAL	**R$**	**856.000,00**	**100,00%**

Observações:

a) Preço global para a execução dos serviços objeto da licitação: **R$ 856.000,00 (oitocentos e cinquenta e seis mil reais)**

b) Prazo de validade da proposta é de: **60 (sessenta**) dias corridos, contados da data da abertura da licitação.

c) O preço a ser proposto pelas empresas licitantes deverá incluir todas as despesas para a completa realização dos serviços, incluindo gastos com viagens, traslados, diárias, alimentação, materiais, EPI's, seguro de vida,

softwares, impressões, materiais de expediente, fotocópias, recolhimento de anotações de responsabilidade técnica, mão de obra, encargos sociais e previdenciários, impostos, taxas de qualquer natureza, bem como outras despesas que se fizerem necessárias e venham a incidir diretamente ou indiretamente na execução dos serviços.

Curitiba/PR, 14 de maio 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904

Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:12:07 -03'00'

Geplan -Planejamento, Projetos e Gerenciamento de Obras Ltda.
CNPJ n.º 02786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral
CAU n° A82113-6
RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04
Representante Legal

HABILITAÇÃO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

HABILITAÇÃO JURÍDICA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CONTRATO SOCIAL

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Pelo presente instrumento particular, as partes a seguir qualificadas

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO, brasileiro, solteiro, nascido em 23.05.1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade Registro Geral ("RG") sob o nº 5.673.549-6, expedida em 04.04.2003 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 030.012.609-39, e no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura ("CREA") sob o nº 92236-D, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Schiller, nº 702, Alto da XV, CEP 80050-260;

LUCAS FERNANDES LUIZ, brasileiro, solteiro, nascido em 17.11.1994, natural de Curitiba/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 9.585.974-7, expedida em 14.05.2002 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 093.615.839-56 e no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura ("CREA") sob o nº 183493-D , residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Professora Ana de Oliveira Viana, nº 606, Bairro Fanny, CEP 81.030-200;

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 14.08.1956, natural de Curitiba/PR, arquiteto, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob o nº 568.766, expedida em 17.09.1973 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 231.534.669-04, e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil ("CAU") sob o nº A 82113-6, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua João Dalegrave, nº 78, Bacacheri, CEP 82520-660;

TIAGO LYRA DE FARO brasileiro, solteiro, nascido em 23.06.1980, natural de Belo Horizonte/MG, bacharel em relações internacionais, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.631.681, expedida em 28.09.1993 pela Secretaria de Segurança Pública Do Distrito Federal ("SSP-DF"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 859.435.411-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Paulo Martins, nº 353 – apartamento 303, Bairro Mercês, CEP 80.710-010;

MARCELLY NUNES DE ARAÚJO, brasileira, solteira, nascida em 18.06.1990, natural de Curitiba/PR, bacharel em direito, portadora da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 9.494.600-0, expedida em 13.02.2002 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.158.229-51, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua José Giraldi, nº 885, Bairro Cajuru, CEP 82.920-060;

ARNO SCHMIDT TERRES, brasileiro, solteiro, com união estável sob o regime de comunhão parcial de bens, nascido em 03/10/1966, natural de Clevelândia/ PR, Engenheiro Civil, portador da carteira de habilitação CNH n° 01438463906 Detran-PR, onde consta o registro profissional nº 24656/CREA-PR e o CPF/MF nº 610.095.479-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Urbano Lopes, nº 238 - apartamento 701, Bairro Cristo Rei, CEP 80.050-520.

ADERSON LUDKA FERNANDES, brasileiro, casado, nascido em 04.06.1988, natural de Joinville/SC, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 544.974-1, expedida em 17/02/2014 pela Secretaria de Segurança Pública De Santa Catarina ("SSP-SC"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 066.195.309-23, residente e domiciliado na Cidade de Paranaguá, Estado do Paraná, na Rua Manoel Maia Junior, nº 505, Bairro Alvorada, CEP 83.206-295 ;

GABRIEL FERNANDO SPULDARO, brasileiro, solteiro, nascido em 15.10.1996, natural de Guarapuava/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.0713.914-1, expedida em 13.03.2015 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.058.079-50, residente e domiciliado na Cidade de Guarapuava, Estado do Paraná, na Rua Coronel Saldanha, 1479, Bairro Centro, CEP 85.010-130;

GABRIEL KLAMAS BOAMORTE, brasileiro, casado, nascido em 18/10/1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro mecânico, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº5.968.221-0, expedida em 18.09.2012 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 006.145.899-67, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Governador Agamenon Magalhaes, 239 - Apartamento 702 – 7º andar - Torre 2, Bairro Cristo Rei, CEP 80050-51;

ROBERTO MODESTO, brasileiro, casado, nascido em 03.04.1975, natural de São Caetano do Sul/SP, engenheiro eletricista, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 37.250.553-3, expedida em 15/04/2014 pela Secretaria de Segurança Pública de São Paulo ("SSP-SP"), inscri-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

to no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 250.333.518-77, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Major Theolindo Ferreira Ribas, 2130 – Casa 09, Bairro Hauer, CEP 81.670-110;

Únicos sócios da sociedade empresária limitada que gira sob a denominação social de **GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Economia ("CNPJ/ME") sob o nº 02.786.257/0001-46, com sede e foro na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, CEP 80040-260, com Contrato Social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná ("JUCEPAR") sob o NIRE 41203962790, em sessão de 19.08.1998, e última alteração contratual arquivada sob o nº 20251810526, em 11.04.2025;

RESOLVEM de comum acordo modificar o Contrato Social e alterações subsequentes, pelas cláusulas que seguem:

Cláusula 1ª. Fica alterado o **estado civil e o endereço** dos sócios abaixo qualificados, para que passe a constar como segue:
a) **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO** altera seu estado civil **de**: Solteiro. **Para**: casado sob o regime de comunhão parcial de bens, e altera seu endereço **de**: Rua Schiller, nº 702, Alto da XV, CEP 80050-260, Curitiba-PR; **Para**: Rua Dr. Manoel Pedro, nº 477 – apto 1105, Cabral, CEP 80050260, Curitiba-PR;

b) **MARCELLY NUNES DE ARAÚJO**, altera seu estado civil **de**: Solteira; **Para**: casada sob o regime de separação convencional de bens, e altera seu endereço **de**: Rua José Giraldi, nº 885, Bairro Cajuru, CEP 82.920-060, Curitiba-PR, **Para**: Rua Humberto Giraldi, nº 614, Bairro Cajuru, CEP 82.920-080, Curitiba-PR.

Cláusula 2ª. O sócio **LUCAS FERNANDES LUIZ**, que possui 24.420 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte) quotas sociais, no valor nominal de R$ 24.420,00 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte reais), pelo exercício da faculdade prevista na Cláusula Décima Sétima do Contrato Social, se retira da Sociedade neste ato, mediante o pagamento dos haveres a que faz jus, os quais, apurados na forma prevista na citada Cláusula Décima Sétima do Contrato Social pelo levantamento de Balanço Patrimonial de determinação na data-base: ingresso em 04.2021 e saída em 08.2025, contemporânea à formalização do direito de retirada, importam em R$ 144.092,84 (cento e quarenta e quatro mil, noventa e dois reais e oitenta e oitenta e quatro

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

centavos), os quais serão pagos em 15 (quinze) parcelas mensais e sucessivas, nos valores e vencimentos a seguir:

a) 1 (uma) parcela inicial de R$ 14.409,30 (quatorze mil, quatrocentos e nove reais e trinta centavos) em 10 de outubro de 2025;

b) 14 (quatorze) parcelas iguais, mensais e sucessivas de R$ 9.263,11 (nove mil, duzentos e sessenta e três reais e onze centavos) cada uma, vencendo a primeira em 10 de novembro de 2025 e as demais no mesmo dia dos meses subsequentes.

Parágrafo 1º. As parcelas previstas na alínea "b" do *caput* desta cláusula serão pagas acrescidas de correção monetária pela variação acumulada do Índice Nacional da Construção Civil apurado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas ("INCC/FGV"), calculada a partir da data da assinatura deste instrumento até a data de cada pagamento. Na hipótese de extinção ou falta de divulgação do INCC/FGV, aplicar-se-á sobre as parcelas aludidas no *caput* desta cláusula, em substituição, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor apurado e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ("INPC/IBGE"), ou o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, apurado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas ("IGP-DI"), nesta ordem de preferência.

Parágrafo 2º. Todos os pagamentos previstos nesta cláusula serão efetivados através de Transferência Eletrônica Disponível ("TED") ou sistema de pagamentos instantâneos ("PIX") a crédito da conta corrente bancária do sócio retirante **LUCAS FERNANDES LUIZ** indicada abaixo, valendo os comprovantes respectivos como recibos de quitação, para todos os fins e efeitos legais.
Banco Itaú
Agência 7826
Conta 05969-8
Chave PIX: CPF 093.615.839-56

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Parágrafo 3º. O atraso superior a 30 (trinta) dias no pagamento de qualquer das parcelas dos haveres devidas ao sócio retirante **LUCAS FERNANDES LUIZ** ensejará a incidência de correção monetária sobre os valores devidos pela variação acumulada do IGP-M/FGV, juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, ambos calculados da data do vencimento até a data do efetivo pagamento, e multa moratória de 1% (um por cento) sobre a parcela vencida e em atraso. O atraso de 3 (três) parcelas consecutivas ensejará, além dos encargos acima, o vencimento antecipado das parcelas vincendas, que poderão ser exigidas pela via executiva em sua totalidade, mediante aviso ou notificação judicial ou extrajudicial.

Cláusula 3ª. Salvo pelos pagamentos a serem efetivados na forma estabelecida na Cláusula 2ª, o sócio **LUCAS FERNANDES LUIZ**, que se retira da Sociedade, declara-se pago e satisfeito de todos os seus haveres, incluindo *pro labore,* lucros, resultados do exercício, créditos de juros sobre capital próprio, ativo intangível e outros créditos de qualquer natureza representativos de sua participação na Sociedade, reconhecendo nada mais haver a reclamar a este ou a qualquer outro título, em tempo algum, dos sócios ou da Sociedade.

Cláusula 4ª. O sócio **LUCAS FERNANDES LUIZ**, que possui 24.420 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte) quotas sociais, no valor nominal de R$ 24.420,00 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte reais), retira-se da Sociedade, cedendo e transferindo por compra e venda a totalidade das quotas que possui, com todos os direitos, vantagens e obrigações a elas inerentes, ao sócio **RICARDO ALESSANDRINI AMARAL**, pelo preço certo e de comum acordo ajustado de R$ 24.420,00 (vinte e quatro mil quatrocentos e vinte reais), o qual o cedente dá plena, total e irrevogável quitação.

Cláusula 5ª. Em decorrência, o capital social no valor de R$ 1.628.000,00 (um milhão, seiscentos e vinte e oito mil reais), dividido em 1.628.000 (um milhão, seiscentos e vinte e oito mil) quotas no valor nominal unitário de R$ 1,00 (um real), totalmente subscrito e integralizado, fica assim distribuído entre os sócios:

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR - R$	%
Ricardo Alessandrini Amaral	1.468.101	1.468.101,00	90,18
Alexandre Dubiel Germano	110.000	110.000,00	6,76
Tiago Lyra De Faro	24.420	24.420,00	1,5

Espaço reservado para uso da Junta Comercial

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Marcelly Nunes de Araújo	24.420	24.420,00	1,5
Arno Schmidt Terres	407.00	407,00	0,025
Aderson Ludka Fernandes	163.00	163,00	0,01
Gabriel Fernando Spuldaro	163.00	163,00	0,01
Gabriel Klamas Boamorte	163.00	163,00	0,01
Roberto Modesto	163.00	163,00	0,01
TOTAL	1.628.000	1.628.000,00	100,00

Cláusula 6ª. A responsabilidade técnica e a representação da Sociedade perante os Conselhos Federal e Regionais de Engenharia e quaisquer outros órgãos ou entidades públicas e privadas em que tal responsabilidade seja exigida será exercida pelo sócio **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO**, já qualificado neste instrumento.

Cláusula 7ª. Em consequência das deliberações precedentes, fica aprovada a consolidação do Contrato Social, que passa a vigorar com a nova redação que segue:

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790

CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO

Pelo presente instrumento particular, as partes a seguir qualificadas

ALEXANDRE DUBIEL GERMANO, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, nascido em 23.05.1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade Registro Geral ("RG") sob o nº 5.673.549-6, expedida em 04.04.2003 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 030.012.609-39, e no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura ("CREA") sob o nº 92236-D, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Dr. Manoel Pedro, nº 477 – ap 1105, Cabral, CEP 80050-260;

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 14.08.1956, natural de Curitiba/PR, arquiteto, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob o nº 568.766, expedida em 17.09.1973 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 231.534.669-04, e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil ("CAU") sob o nº A 82113-6, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua João Dalegrave, nº 78, Bacacheri, CEP 82520-660;

TYAGO LYRA DE FARO brasileiro, solteiro, nascido em 23.06.1980, natural de Belo Horizonte/MG, bacharel em relações internacionais, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.631.681, expedida em 28.09.1993 pela Secretaria de Segurança Pública Do Distrito Federal ("SSP-DF"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 859.435.411-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Paulo Martins, nº 353 – apartamento 303, Bairro Mercês, CEP 80.710-010;

MARCELLY NUNES DE ARAÚJO, brasileira, casada sob o regime de separação convencional de bens, nascida em 18.06.1990, natural de Curitiba/PR, advogada, portadora da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 9.494.600-0, expedida em 13.02.2002 pela Secretaria de Segurança Públi-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

ca do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.158.229-51, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Humberto Giraldi, nº 614, Bairro Cajuru, CEP 82.920-080;

ARNO SCHMIDT TERRES, brasileiro, solteiro, com união estável sob o regime de comunhão parcial de bens, nascido em 03/10/1966, natural de Clevelândia/ PR, Engenheiro Civil, portador da carteira de habilitação CNH n° 01438463906 Detran-PR, onde consta o registro profissional nº 24656/CREA-PR e o CPF/MF nº 610.095.479-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Urbano Lopes, nº 238 - apartamento 701, Bairro Cristo Rei, CEP 80.050-520.

ADERSON LUDKA FERNANDES, brasileiro, casado, nascido em 04.06.1988, natural de Joinville/SC, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 544.974-1, expedida em 17/02/2014 pela Secretaria de Segurança Pública De Santa Catarina ("SSP-SC"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 066.195.309-23, residente e domiciliado na Cidade de Paranaguá, Estado do Paraná, na Rua Manoel Maia Junior, nº 505, Bairro Alvorada, CEP 83.206-295 ;

GABRIEL FERNANDO SPULDARO, brasileiro, solteiro, nascido em 15.10.1996, natural de Guarapuava/PR, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 1.0713.914-1, expedida em 13.03.2015 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 074.058.079-50, residente e domiciliado na Cidade de Guarapuava, Estado do Paraná, na Rua Coronel Saldanha, 1479, Bairro Centro, CEP 85.010-130;

GABRIEL KLAMAS BOAMORTE, brasileiro, casado, nascido em 18/10/1980, natural de Curitiba/PR, engenheiro mecânico, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº5.968.221-0, expedida em 18.09.2012 pela Secretaria de Segurança Pública do Paraná ("SSP-PR"), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 006.145.899-67, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Governador Agamenon Magalhaes, 239 - Apartamento 702 – 7º andar - Torre 2, Bairro Cristo Rei, CEP 80050-51;

ROBERTO MODESTO, brasileiro, casado, nascido em 03.04.1975, natural de São Caetano do Sul/SP, engenheiro eletricista, portador da Cédula de Identidade ("RG") sob nº 37.250.553-3, expedida em 15/04/2014 pela Secretaria de Segurança Pública de São Paulo ("SSP-SP"), inscri-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

to no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Economia ("CPF/ME") sob o nº 250.333.518-77, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na R Major Theolindo Ferreira Ribas, 2130 – Casa 09, Bairro Hauer, CEP 81.670-110;

Únicos sócios da sociedade empresária limitada que gira sob a denominação social de **GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Economia ("CNPJ/ME") sob o nº 02.786.257/0001-46, com sede na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, CEP 80040-260, com Contrato Social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná ("JUCEPAR") sob o NIRE 41203962790, em sessão de 19.08.1998 e última alteração contratual arquivada sob o nº 20194717836, em 19.09.2019;
RESOLVEM de comum acordo aprovar a consolidação do Contrato Social nos termos seguintes:

CAPÍTULO I
DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, OBJETO E DURAÇÃO

CLÁUSULA PRIMEIRA: A Sociedade gira sob a denominação social de **GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.** e será regida pelo Contrato Social e pelas disposições da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2.002 ("Código Civil") a ela aplicáveis, e nos casos omissos, exclusiva e supletivamente pelas normas e preceitos da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976 ("Lei das S.A."), que rege as sociedades anônimas.

CLÁUSULA SEGUNDA: A Sociedade tem sua sede e foro na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Valdívia, nº 344, Hugo Lange, CEP 80040-260, podendo abrir ou encerrar outras filiais, escritórios e agências em qualquer parte do território nacional ou no exterior, por deliberação de sócios quotistas representando a maioria do capital social.
CLÁUSULA TERCEIRA: A Sociedade tem por objeto social **(i)** a prestação de serviços de engenharia (CNAE 71.12-0-00); **(ii)** a administração de obras (CNAE 43.99-1-01); **(iii)** atividades técnicas relacionadas à engenharia e à arquitetura (CNAE 71.19-7-99); **(iv)** a construção de edifícios (CNAE 41.20-4-00); **(v)** a prestação de serviços de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial (CNAE 85.99-6-04); **(vi)** a prestação de serviços de arquitetura (CNAE 71.11-1-00); **(vii)** outras atividades profissionais, científicas e técnicas (CNAE 74.90-1-99); **(viii)** a incorporação de empreendimentos imobiliários (CNAE 41.10-7-00); **(ix)** a compra e venda de imóveis próprios (CNAE 68.10-2-01) **(x)** Atividades de produção de fotografias aéreas e subma-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

rinas (CNAE 74.2.0-0-02); **(xi)** Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 72.1.0-0-00); **(xii)** Preparação de documentos e serviços (CNAE 82.1.9-9-99); **(xiii)** Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e **(xiii)** Serviços de cartografia, topografia e geodésia (CNAE 71.1.9-7-01) e **(xiv)** Atividades de Estudos Geológicos (CNAE 71.19-7/02).

CLÁUSULA QUARTA: O prazo de duração da Sociedade é por tempo indeterminado, tendo iniciado suas atividades em 19 de abril de 1998.

CAPÍTULO II
CAPITAL SOCIAL

CLÁUSULA QUINTA: O capital social totalmente subscrito e integralizado é no valor de R$ 1.628.000,00 (um milhão seiscentos e vinte oito mil reais), dividido em 1.628.000 (um milhão seiscentos e vinte oito mil) quotas no valor nominal unitário de R$ 1,00 (um real), totalmente subscrito e integralizado, estando assim distribuído entre os sócios:

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR - R$	%
Ricardo Alessandrini Amaral	1.468.101	1.468.101,00	90,18
Alexandre Dubiel Germano	110.000	110.000,00	6,76
Tiago Lyra De Faro	24.420	24.420,00	1,5
Marcelly Nunes de Araújo	24.420	24.420,00	1,5
Arno Schmidt Terres	407.00	407,00	0,025
Aderson Ludka Fernandes	163.00	163,00	0,01
Gabriel Fernando Spuldaro	163.00	163,00	0,01
Gabriel Klamas Boamorte,	163.00	163,00	0,01
Roberto Modesto	163.00	163,00	0,01
TOTAL	**1.628.000**	**1.628.000,00**	**100,00**

PARÁGRAFO ÚNICO: Os sócios terão preferência para subscrever os aumentos de capital que forem aprovados na proporção das quotas de que sejam titulares, até 30 (trinta) dias após a deliberação respectiva. A eventual cessão do direito de preferência deverá observar, no que lhe for aplicável, o disposto na Cláusula Oitava, abaixo.

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

CAPÍTULO III
RESPONSABILIDADE

CLÁUSULA SEXTA: A responsabilidade de cada sócio é limitada ao valor de suas quotas, mas todos os sócios respondem solidariamente pela integralização do capital social, nos termos do artigo 1.052 do Código Civil, não respondendo os sócios subsidiariamente pelas obrigações sociais

CAPÍTULO IV
CESSÃO DE QUOTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

CLÁUSULA SÉTIMA: As quotas sociais e todos os direitos a elas inerentes são declaradas impenhoráveis e não sujeitas à execução por dívidas de qualquer natureza de seus titulares.

CLÁUSULA OITAVA: As quotas sociais são indivisíveis em relação à Sociedade e não poderão ser transferidas ou alienadas a qualquer título por um sócio a terceiros sem o consentimento dos demais sócios, aos quais é assegurado o direito de preferência na aquisição na proporção das quotas possuídas, em igualdade de condições.

PARÁGRAFO ÚNICO: O sócio que desejar ceder ou transferir suas quotas no todo ou em parte deverá notificar por escrito à Sociedade e aos demais sócios, informando o preço, forma e prazo de pagamento, para que estes exerçam o direito de preferência dentro de 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação ou em maior prazo a critério do sócio alienante. Decorrido esse prazo sem que seja exercido o direito de preferência e existindo o propósito de alienação a terceiro, o sócio ofertante deverá indicar à sociedade o nome e qualificação do pretendente e todas as condições do negócio, para ser apreciado e decidido pelos demais sócios o seu ingresso ou não na sociedade, sendo que, na hipótese negativa, o sócio ofertante terá o direito à apuração e pagamento dos seus haveres, na forma do disposto na Cláusula Décima Oitava, abaixo.

CAPÍTULO V
DELIBERAÇÕES SOCIAIS

CLÁUSULA NONA: As deliberações sociais que impliquem em alteração do Contrato Social deverão ser tomadas por sócios que representem no mínimo 3/4 (três quartos) do capital so-

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

cial, cabendo um voto a cada quota do capital social.

PARÁGRAFO ÚNICO: Dependem de deliberação e aprovação dos sócios, além de outras matérias designadas em lei, no Contrato Social ou em Acordo de Quotistas, as seguintes matérias:

a) autorização para aquisição de participações pela sociedade em outras empresas ou empreendimentos no Brasil ou no exterior;

b) qualquer matéria relativa ao direito de retirada dos sócios quotistas;

c) pedido de recuperação judicial ou extrajudicial da sociedade;

d) aprovação ou alteração de orçamentos anuais e programas de investimentos.

e) prestação de garantias pela sociedade em favor de terceiros;

f) alteração do regime de tributação da sociedade;

g) outorga de procurações em nome da sociedade para a prática de quaisquer dos atos previstos neste parágrafo.

CLÁUSULA DÉCIMA: As deliberações dos sócios serão tomadas em reunião ou assembleia ou através de resolução por escrito, conforme o disposto nos parágrafos desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A reunião ou a assembleia tornam-se dispensáveis quando todos os sócios decidirem por escrito sobre a matéria que seria objeto delas, seja em alteração contratual ou em ata lavrada para esta finalidade, que fará parte integrante da alteração contratual para fins de registro.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As reuniões de sócios serão convocadas por correspondência escrita encaminhada aos sócios com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data designada, ou por anúncios publicados de acordo com o disposto no parágrafo 3º do artigo 1.152 do Código Civil, sendo dispensadas tais formalidades quando todos os sócios comparecerem ou se declararem por escrito cientes do local, data, hora e ordem do dia.

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

PARÁGRAFO TERCEIRO: Dos trabalhos e das deliberações tomadas em reuniões de sócios será lavrada ata assinada pelos quotistas presentes, quantos bastem à validade das deliberações, mas sem prejuízo dos que queiram assiná-la.

CAPÍTULO VI
ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: A administração da Sociedade será exercida por 1 (um) único administrador designado Diretor, sócio ou não, nomeado no contrato ou alteração contratual ou em ato separado como ata de reunião ou assembleia de sócios, e neste caso a investidura se dará mediante assinatura de termo de posse.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Pelos serviços prestados à sociedade, todos os sócios serão remunerados a título de pró-labore com 1 (um) salário-mínimo vigente, os eventuais proventos adicionais oriundo da sociedade serão aqueles resultantes dos adiantamentos para futuras distribuições de lucros na proporção das cotas sociais subscritas e integralizadas, estabelecidas na composição do contrato social.

PARÁGRAFO SEGUNDO: É vedado ao Diretor delegar o exercício das suas funções, exceto quanto à regular constituição de procuradores da Sociedade, nos termos do disposto no parágrafo segundo da Cláusula Décima Segunda, abaixo.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O Diretor é dispensado da prestação de caução para o exercício de suas funções.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: O Diretor terá amplos poderes de administração e gestão dos negócios sociais para a consecução de todas as operações que se relacionarem com o objeto social da Sociedade, competindo-lhe privativa e individualmente o uso do nome empresarial e a representação ativa e passiva, judicial e extrajudicial da Sociedade, sendo-lhe no entanto vedado o seu emprego sob qualquer pretexto ou modalidade em operações ou negócios estranhos ao objeto social, especialmente a prestação de avais, endossos, fianças ou cauções de favor.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Sem prejuízo do cumprimento do disposto na Cláusula Nona, para a aquisição, alienação ou oneração a qualquer título de direitos em geral e de bens do ativo

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

permanente da Sociedade; contratação de empréstimos ou concessão de mútuos de qualquer valor em favor de sócios, administradores, empregados ou terceiros; e prestação de fianças, avais e quaisquer tipos de garantias em favor de terceiros, a Sociedade será representada pela assinatura individual do Diretor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A Sociedade representada individualmente pelo Diretor poderá constituir procuradores com poderes *ad negotia*, cujo mandato não poderá ter prazo superior a 1 (um) ano, especificados nos instrumentos respectivos todos os poderes a serem exercidos. As procurações com poderes *ad juditia* poderão ser outorgadas com prazo de vigência indeterminado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA. É investido e empossado no cargo de Diretor o sócio **RICARDO ALESSANDRINI AMARAL**, já qualificado neste instrumento, o qual declara neste ato, sob as da lei, não estar impedido, por lei especial, de exercer a administração da Sociedade, nem estar condenado ou sob efeitos de condenação a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita, suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

CAPÍTULO VII
RESPONSABILIDADE TÉCNICA

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: A responsabilidade técnica e a representação da Sociedade perante os Conselhos Federal e Regionais de Engenharia e quaisquer outros órgãos ou entidades públicas e privadas em que tal responsabilidade seja exigida será exercida pelo sócio **ALEXANDRE DUBIEL GERMANO**, já qualificado neste instrumento.

CAPÍTULO VIII
EXERCÍCIO SOCIAL, BALANÇO, APROVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RESULTADOS

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: O exercício social coincidirá com o ano civil, devendo a 31 de dezembro de cada ano ser elaboradas as demonstrações e levantamentos exigidos por lei e, a critério dos sócios, distribuídos ou não os resultados apurados, na proporção de suas quotas ou em proporção diferente decidida por consenso.
PARÁGRAFO PRIMEIRO: Em qualquer época do ano a Sociedade poderá levantar balanços

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

intermediários, com ou sem distribuição de lucros. A Sociedade poderá, ainda, com base em balanços intermediários, declarar o pagamento de juros sobre capital próprio, de acordo com a legislação vigente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Nenhum sócio terá direito a qualquer parcela dos resultados apurados pela Sociedade até que seja regularmente deliberada a sua distribuição.
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Anualmente, nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios devem se reunir para (i) tomar as contas dos administradores e deliberar sobre o balanço patrimonial e o de resultado econômico do exercício anterior; (ii) designar administradores, quando for o caso; e (iii) tratar de outros assuntos quaisquer, constantes da ordem do dia.

PARÁGRAFO ÚNICO: Até 30 (trinta) dias antes da data marcada para a deliberação mencionada no item anterior, os documentos ali descritos devem ser postos à disposição dos sócios que não exerçam a administração, mediante carta registrada com aviso de recebimento ou através de publicação de editais no Diário Oficial do Estado e em jornal de circulação na localidade da sede da sociedade. Instalada a reunião, proceder-se-á à leitura desses documentos, que serão submetidos à discussão e votação, nesta não podendo tomar parte os membros da administração.

CAPÍTULO IX
DIREITO DE RETIRADA

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: O sócio que desejar retirar-se da Sociedade deverá comunicar por escrito a sua intenção, com pré-aviso de 30 (trinta) dias, para apuração de seus haveres por balanço especialmente levantado tomando por base a situação patrimonial da Sociedade na data da retirada, e pagamento em até 30 (Trinta) parcelas mensais e sucessivas, sendo a primeira delas no valor correspondente a 10% (dez por cento) do montante total apurado e com vencimento nos 30 (trinta) dias após o levantamento do balanço especial, que deverá ocorrer nos 30 (trinta) dias que se seguirem à data da formalização do pedido de retirada, e as demais em igual valor, acrescidas de correção monetária anual pela variação acumulada do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) e representadas por igual número de notas promissórias emitidas pela Sociedade simultaneamente com a assinatura da correspondente alteração contratual.

PARÁGRAFO ÚNICO: Na hipótese de extinção ou falta de divulgação do Índice Nacional da Construção Civil (INCC), aplicar-se-á sobre as parcelas aludidas no caput desta cláusula, em

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

substituição, o Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM).

CAPÍTULO X
FALÊNCIA, INCAPACIDADE E FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: A falência, a incapacidade ou o falecimento de qualquer dos sócios não dissolverá a Sociedade, que prosseguirá com os remanescentes, a menos que estes de comum acordo resolvam liquidá-la.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os haveres do sócio declarado falido ou incapaz ou falecido serão apurados mediante levantamento de balanço especial que tomará por base a situação patrimonial da Sociedade na data da resolução (declaração de falência ou de incapacidade ou falecimento), com pagamento do valor respectivo em até 30 (trinta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, conforme critérios estabelecidos na Cláusula Décima Sétima e seu parágrafo único, vencendo-se a primeira no prazo previsto em referida cláusula, porém contado a partir da apresentação à Sociedade da autorização judicial para o recebimento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na hipótese de falecimento de sócio, os herdeiros e sucessores ficarão sub-rogados nos direitos e obrigações do sócio falecido, devendo se fazer representar perante a Sociedade, enquanto indiviso o quinhão respectivo, por um dentre eles devidamente credenciado pelos demais.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Será facultado o ingresso na sociedade dos herdeiros ou sucessores do sócio falecido caso haja expresso consenso de sócios remanescentes que representem pelo menos mais da metade do capital social, e se não houver qualquer impedimento de ordem legal.

PARÁGRAFO QUARTO: Os mesmos critérios de apuração e pagamento de haveres previstos nesta cláusula serão aplicados para qualquer outra hipótese de resolução da Sociedade em relação a um ou mais sócios, salvo se diversamente previsto no Contrato Social.

CAPÍTULO XI
EXCLUSÃO DE SÓCIO

CLÁUSULA DÉCIMA NONA: Fica autorizada a maioria dos sócios, representativa de pelo menos

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

3/4 (três quartos) do capital social, a deliberar a exclusão de um ou mais sócios que estejam pondo em risco a continuidade da sociedade em virtude da prática de atos graves, cuja exclusão será determinada em reunião ou assembleia especialmente designada para este fim, com a convocação formal de todos os sócios na forma da lei, facultado o exercício de direito de defesa no conclave, e com posterior alteração contratual para formalizar a decisão tomada.

PARÁGRAFO ÚNICO: Reputar-se-á justa causa, para o efeito de exclusão de sócio, o cometimento de falta grave no cumprimento das obrigações de sócio e/ou de administrador e a quebra da *affectio societatis*.

CAPÍTULO XII
DISSOLUÇÃO E LIQUIDAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA: A Sociedade poderá ser dissolvida e liquidada a qualquer tempo mediante resolução dos sócios, ou nos casos previstos em lei.

CAPÍTULO XIII
ACORDOS DE SÓCIOS

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: A Sociedade deverá obediência aos termos e condições previstos no Acordo de Quotistas celebrado em 21 de dezembro de 2015 e seus respectivos aditamentos (em conjunto, o "Acordo de Quotistas"], os quais vinculam a totalidade das quotas do capital social, estando uma via de tais instrumentos devidamente arquivados na sede social.

CAPÍTULO XIV
FORO

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: Qualquer questão oriunda da interpretação ou execução deste Contrato ou qualquer outra discussão que surja entre os sócios deverá ser decidida no Foro Central de Curitiba, da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, Paraná, o qual terá preferência sobre qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser".

E por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento em uma única via, obrigando-se ao seu fiel cumprimento, por si, seus herdeiros e sucessores a qualquer título.

Curitiba, 14 de outubro de 2025

GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
CNPJ/ME Nº 02.786.257/0001-46
NIRE Nº 41203962790
TRIGÉSIMA SEGUNDA ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

_____	_____
ALEXANDRE DUBIEL GERMANO	**LUCAS LUIZ FERNANDES**
_____	_____
MARCELLY NUNES DE ARAÚJO	**RICARDO ALESSANDRINI AMARAL**
_____	_____
TIAGO LYRA DE FARO	**ARNO SCHMIDT TERRES**
_____	_____
ADERSON LUDKA FERNANDES	**GABRIEL FERNANDO SPULDARO**
_____	_____
GABRIEL KLAMAS BOAMORTE	**ROBERTO MODESTO**

Visto da Advogada: _____
Buna Caroline Serrato
AOB/PR 98138

ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
06619530923	
03001260939	
61009547968	
09829293904	
07405807950	
00614589967	
09361583956	
07415822951	
23153466904	
25033351877	

ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
85943541187	

HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO DO EXERCÍCIO DO ÚLTIMO EXERCÍCIO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

LIVRO DIÁRIO

Número de ordem 28

TERMO DE ABERTURA

Contém este livro 235 páginas numeradas eletronicamente

do número 1 a 235 e servirá para os lançamentos das operações

próprias do estabelecimento do contribuinte abaixo descrito:

Nome da empresa:	GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
Endereço:	Rua VALDIVIA, 344
Complemento:	
Bairro:	HUGO LANGE
Cidade/UF/CEP:	Curitiba / PR / 80040-260
Registro junta:	41203962790 em 19/08/1998
Inscrição estadual:	90.929.244-13
CNPJ:	02.786.257/0001-46
Inscrição municipal:	07511180
Data da Constituição:	19/08/1998
Data de encerramento do exercício social:	31/12/2024

Curitiba, 01 de Janeiro de 2024

ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

Balanço Patrimonial de 01/01/2024 até 31/12/2024 expresso em R$

Empresa: 164 - GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

Curitiba/PR - CNPJ:02.786.257/0001-46

Código	Classificação	Nome	2024	2023
1	01	ATIVO	14.921.516,66	11.135.632,51
2	01.1	ATIVO CIRCULANTE	13.900.226,68	10.762.432,87
3	01.1.1	DISPONIBILIDADES	12.606.803,00	9.119.565,51
4	01.1.1.01	CAIXA	9.461,73	9.750,94
6	01.1.1.02	BANCOS CONTA MOVIMENTO	24,00	1.167.211,47
11	01.1.1.03	APLICAÇÕES DE LIQUIDEZ IMEDIATA - FAF	12.597.317,27	7.942.603,10
14	01.1.2	DIREITOS REALIZÁVEIS A CURTO PRAZO	1.293.423,68	1.642.867,36
15	01.1.2.01	CLIENTES NACIONAIS	806.106,87	1.386.060,75
32	01.1.2.08	ADIANTAMENTOS	206.038,94	5.460,53
40	01.1.2.09	TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES A COMPENSAR	281.277,87	251.346,08
78	01.2	ATIVO NÃO CIRCULANTE	1.021.289,98	373.199,64
93	01.2.2	INVESTIMENTOS	895.554,70	329.004,70
1031	01.2.2.04	PARTIC EM OUTRAS SOCIEDADES - SPE	566.550,00	0,00
1830	01.2.2.08	OUTROS INVESTIMENTOS	329.004,70	329.004,70
96	01.2.3	IMOBILIZADO	125.735,28	44.155,45
97	01.2.3.01	BENS E DIREITOS EM USO	453.306,22	350.732,53
115	01.2.3.05	(-) DEPRECIAÇÃO ACUMULADA	(327.570,94)	(306.577,08)
123	01.2.4	ATIVO INTANGÍVEL	0,00	39,49
124	01.2.4.01	BENS DE NATUREZA INTANGÍVEL	91.665,63	91.665,63
132	01.2.4.02	(-) AMORTIZAÇÃO ACUMULADA	(91.665,63)	(91.626,14)

LABOR CONTABILISTAS ASSOCIADOS S/S
ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

Balanço Patrimonial de 01/01/2024 até 31/12/2024 expresso em R$

Empresa: 164 - GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

Curitiba/PR - CNPJ:02.786.257/0001-46

Código	Classificação	Nome	2024	2023
144	02	PASSIVO	14.921.516,66	11.135.632,51
145	02.1	PASSIVO CIRCULANTE	672.616,98	1.028.807,23
146	02.1.1	FORNECEDORES	288.802,85	94.309,93
147	02.1.1.01	FORNECEDORES	288.802,85	94.309,93
158	02.1.3	OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS	37.448,05	51.108,90
159	02.1.3.01	FOLHA DE PAGAMENTO DE EMPREGADOS	14.407,23	14.755,64
168	02.1.3.03	FOLHA DE PAGAMENTO DE DIRIGENTES	3.770,04	3.524,40
170	02.1.3.04	ENCARGOS SOCIAIS A PAGAR	14.670,08	10.657,37
175	02.1.3.05	PROVISÕES DA FOLHA DE PAGAMENTO	4.600,70	22.171,49
182	02.1.4	OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS	315.798,82	324.278,97
183	02.1.4.01	IMPOSTOS RETIDOS A RECOLHER	11.267,39	22.340,76
189	02.1.4.02	IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOBRE O LUCRO	218.954,89	210.034,35
194	02.1.4.03	IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES S/RECEITAS	85.576,54	91.903,86
204	02.1.5	CONTAS A PAGAR	30.567,26	559.109,43
210	02.1.5.02	DEMAIS CONTAS A PAGAR	30.567,26	30.567,26
214	02.1.5.03	OBRIGAÇÕES COM TERCEIROS	0,00	528.542,17
220	02.2	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	376.750,00	0,00
221	02.2.1	EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS	153.500,00	0,00
2199	02.2.1.05	EMPRÉSTIMOS DE SÓCIOS	153.500,00	0,00
915	02.2.2	OBRIGAÇÕES A LONGO PRAZO	223.250,00	0,00
1006	02.2.2.03	EMPRÉSTIMOS	223.250,00	0,00
225	02.3	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	13.872.149,68	10.106.825,28
226	02.3.1	CAPITAL	1.628.000,00	1.628.000,00
227	02.3.1.01	CAPITAL SOCIAL	1.628.000,00	1.628.000,00
248	02.3.4	LUCROS OU PREJUIZOS ACUMULADOS	12.244.149,68	8.478.825,28
249	02.3.4.03	LUCROS OU PREJUIZOS ACUMULADOS	8.478.825,28	8.385.778,24
252	02.3.4.04	RESULTADO DO EXERCÍCIO	6.552.411,08	2.209.547,36
620	02.3.4.05	(-) LUCROS DISTRIBUÍDOS	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)

LABOR CONTABILISTAS ASSOCIADOS S/S
ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

Demonstração do Resultado do Exercício de 01/01/2024 até 31/12/2024 expresso em R$

Empresa: 164 - GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA — Curitiba/PR - CNPJ:02.786.257/0001-46

Nome	2024	2023
RECEITA BRUTA	**16.585.240,53**	**10.176.846,23**
Receita com Prestação de Serviços	15.893.036,67	9.457.895,76
Outras Receitas Operacionais	692.203,86	718.950,47
(-) DEDUÇÕES DA RECEITAS	**(1.357.877,98)**	**(681.182,84)**
PIS sobre vendas e serviços	(102.090,56)	(62.507,53)
COFINS sobre vendas e serviços	(471.187,21)	(288.496,31)
ISS Sobre Serviços Prestados	(784.600,21)	(330.179,00)
(=) RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	**15.227.362,55**	**9.495.663,39**
CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS	2.608.907,05	861.742,04
Custos dos Serviços Prestados	2.608.907,05	861.742,04
RESULTADO OPERACIONAL LIQUIDO	12.618.455,50	8.633.921,35
DESPESAS OPERACIONAIS	4.202.687,92	5.320.156,37
Despesas Trabalhistas	610.275,46	511.538,16
Despesas Com Encargos Sociais	147.263,78	88.879,69
Despesas Com Serviços de Terceiros	0,00	943.664,22
Despesas Financeiras	8.017,72	53.199,52
Despesas Tributárias	31.046,09	27.513,89
Despesas Gerais	3.406.084,87	3.695.360,89
LUCRO (PREJUÍZO) OPERACIONAL BRUTO	8.415.767,58	3.313.764,98
LUCRO ANTES DO IRPJ E CSLL	8.415.767,58	3.313.764,98
(+) Lucro Operacional Bruto	8.415.767,58	3.313.764,98
(-) Imposto de Renda Pessoa Juridica	1.362.363,04	800.056,89
(-) Contribuição Social Sobre o Lucro	500.993,46	304.160,73
LUCRO (PREJUÍZO) OPERACIONAL LÍQUIDO	6.552.411,08	2.209.547,36

LABOR CONTABILISTAS ASSOCIADOS S/S
ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados de 01/01/2024 até 31/12/2024 expresso em R$

Empresa: 164 - GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA — Curitiba/PR - CNPJ:02.786.257/0001-46

Nome	2024	2023
SALDO NO INÍCIO DO PERÍODO	8.478.825,28	8.385.778,24
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	6.552.411,08	2.209.547,36
PROPOSTA DA ADMINISTRAÇÃO P/ DESTINAÇÃO DO LUCRO	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)
DIVIDENDOS E LUCROS A DISTRIBUIR	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)
Lucros Distribuidos no Exercicio	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)
SALDO NO FINAL DO PERÍODO	12.244.149,68	8.478.825,28

LABOR CONTABILISTAS ASSOCIADOS S/S
ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

Demonstração dos Fluxos de Caixa de 01/01/2024 até 31/12/2024 expresso em R$

Empresa: 164 - GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA — Curitiba/PR - CNPJ:02.786.257/0001-46

Nome	2024	2023
ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Resultado Líquido do Exercício	6.552.411,08	2.209.547,36
Depreciação e Amortização	21.033,35	13.198,66
(Aumento) Redução em Contas a Receber	579.953,88	166.202,74
Adiantamentos	(200.578,41)	18.539,47
Tributos a Compensar	(29.931,79)	24.534,95
Aumento (Redução) em Fornecedores	194.492,92	58.641,55
Aumento (Redução) em Obrigações Tributárias	(17.400,69)	69.299,37
Aumento (Redução) Imposto de Renda e Contribuição Social	8.920,54	96.083,86
Aumento (Redução) em Obrigações Trabalhistas	(13.660,85)	2.190,40
Aumento (Redução) Demais Contas a Pagar	(528.542,17)	324.062,87
CAIXA LÍQUIDO NAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	6.566.697,86	2.982.301,23
ATIVIDADES DE INVESTIMENTO		
Ativo Imobilizado	(102.573,69)	(53.588,67)
Participações / Investimentos	(566.550,00)	0,00
CAIXA LÍQUIDO NAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO	(669.123,69)	(53.588,67)
ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO		
Empréstimos Tomados a Curto Prazo	0,00	(388.610,91)
Emprestimos Tomados a Longo Prazo	376.750,00	0,00
Pagamento de Lucros e Dividendos	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)
CAIXA LIQUIDO NAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO	(2.410.336,68)	(2.505.111,23)
AUMENTO/REDUÇÃO LIQUIDO DAS DISPONIBILIDADES	3.487.237,49	423.601,33
Disponibilidades no Início do Período	9.119.565,51	8.695.964,18
Disponibilidades no Final do Período	12.606.803,00	9.119.565,51

LABOR CONTABILISTAS ASSOCIADOS S/S
ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

Demonstração da Mutação do Patrimônio Líquido de 01/01/2024 até 31/12/2024 expresso em R$

Empresa: 164 - GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA — Curitiba/PR - CNPJ:02.786.257/0001-46

Nome	2024	2023
SALDO NO INÍCIO DO PERÍODO	10.106.825,28	10.013.778,24
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	6.552.411,08	2.209.547,36
PROPOSTA DA ADMINISTRAÇÃO P/ DESTINAÇÃO DO LUCRO	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)
DIVIDENDOS E LUCROS A DISTRIBUIR	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)
Lucros Distribuídos no Exercício	(2.787.086,68)	(2.116.500,32)
SALDO NO FINAL DO PERÍODO	13.872.149,68	10.106.825,28

LABOR CONTABILISTAS ASSOCIADOS S/S
ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

NOTAS EXPLICATIVAS

1. CONTEXTO OPERACIONAL

2. POLÍTICA CONTÁBIL E DEMONSTRAÇÕES

3. REGIME DE CONTABILIZAÇÃO

4. RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS

5. POLÍTICA CONTÁBIL

6. CONTABILIDADE TERCEIRIZADA

7. ESTIMATIVAS E PREMISSAS

8. MOEDA FUNCIONAL E DE APRESENTAÇÃO

9. ANÁLISE DA RECUPERABILIDADE PARA ATIVOS (IMPAIRMENT)

10. ESTOQUES

11. IMOBILIZADO

12. INTANGÍVEL

13. PROVISÕES, ATIVOS E PASSIVOS CONTINGENTES

14. AJUSTE A VALOR PRESENTE

15. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

16. DETERMINAÇÃO DO RESULTADO

17. EVENTO SUBSEQUENTE

1) CONTEXTO OPERACIONAL

GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA, cadastrada no CNPJ sob o número 02.786.257/0001-46, constituída em 19/08/1998, tributada pelo regime Lucro presumido, com ramo de atividade: Serviços de engenharia. Com sede no município de Curitiba, na Rua VALDIVIA 344 - , CEP: 80040-260, Bairro HUGO LANGE.

2) POLÍTICA CONTÁBIL E DEMONSTRAÇÕES

As Demonstrações Contábeis encerradas em 31/12/2024 e 31/12/2023 (comparativas), aqui compreendidas: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido e Demonstração dos Fluxos de Caixa, foram elaboradas a partir das diretrizes contábeis e dos preceitos da Legislação Comercial, Lei no. 10.406/2002 e demais legislações aplicáveis. A empresa elaborou e está apresentando as suas Demonstrações Contábeis de acordo com a NBC TG 1001.

3) REGIME DE CONTABILIZAÇÃO

O resultado foi apurado de acordo com o regime de competência, que estabelece que as receitas e despesas devem ser incluídas na apuração dos resultados dos períodos em que ocorrerem, sempre simultaneamente quando se correlacionarem, independentemente do recebimento ou pagamento.

4) RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS

As receitas e despesas de natureza financeira foram contabilizadas pelo critério "pro-rata" dia e calculadas com base no método exponencial, exceto aquelas relativas aos títulos descontados ou ainda as operações com o exterior, que são calculadas com base no método linear.

5) POLÍTICA CONTÁBIL

As principais práticas contábeis na elaboração das demonstrações contábeis levam em conta as características qualitativas e quantitativas conforme determina a NBC TG 1001 do CFC - Conselho Federal de Contabilidade: Compreensibilidade, Relevância, Confiabilidade, Primazia da Essência sobre a Forma, Prudência e Comparabilidade.

6) CONTABILIDADE TERCEIRIZADA

Os administradores da empresa optaram pela contratação de contabilidade terceirizada, a qual se encontra perfeitamente atinada à legislação profissional, e regulamentada pelo Conselho Federal de Contabilidade, no que tange à questão ética e profissional, e ainda conforme previsto em cláusulas contratuais. Assim, a administração da empresa declara que tomou ciência do conteúdo do aludido contrato e que as presentes demonstrações refletem e espelham a realidade da empresa em todos os seus termos. Os resultados produzidos são frutos do documental remetido para contabilização pela administração da empresa, respondendo esta pela veracidade, integridade e procedência. A

administração encontra-se ciente de toda a legislação aqui aplicável, especialmente no tocante à Lei 11.101/2005 que informa o contribuinte das suas responsabilidades quanto às documentações e procedimentos. A responsabilidade profissional do contabilista que referenda essas demonstrações contábeis está limitada aos fatos contábeis efetivamente notificados pela administração da empresa a esse profissional.

7) ESTIMATIVAS E PREMISSAS

As demonstrações contábeis incluem, quando necessário, estimativas e premissas, tais como: mensuração de perdas estimadas, estimativas do valor justo, provisões, perdas por redução ao valor recuperável (Impairment) e a determinação da vida útil de determinados ativos. Nesse quesito, a responsabilidade profissional por tais estimativas é dos profissionais que efetivamente assinarem os respectivos laudos técnicos. Diante disso os resultados efetivos podem ser diferentes daqueles estabelecidos por essas estimativas e premissas.

8) MOEDA FUNCIONAL E DE APRESENTAÇÃO

As demonstrações contábeis estão apresentadas em REAIS, que é a moeda funcional da empresa. Assim, os ativos, os passivos e os resultados apresentados nas demonstrações contábeis, mesmo quando contratados em moeda estrangeira, foram ajustados às diretrizes contábeis vigentes no Brasil e convertidos para reais, de acordo com as taxas de câmbio da moeda local. Os eventuais ganhos e perdas, resultantes do processo de conversão, foram transferidos para o resultado do período atendendo ao regime de competência.

9) ANÁLISE DA RECUPERABILIDADE PARA ATIVOS (IMPAIRMENT)

A administração da empresa fez a análise sobre a recuperabilidade do ativo reconhecido como investimento, imobilizado e intangível, levando em conta os principais indicadores de desvalorização e chegou à conclusão de que todos os ativos se encontravam a valor recuperável, conforme preveem as Seções 14, 17 e 18 da NBC TG 1001.

10) ESTOQUES

A empresa não possui saldos em estoque.

11) IMOBILIZADO

Os bens do ativo imobilizado foram registrados pelo custo de aquisição, sendo considerados como custo todos os valores necessários para que o imobilizado estivesse à disposição da administração. As alíquotas para depreciação estão fundamentadas no tempo de vida útil econômica estimada dos bens. Os bens são depreciados pelo método linear com base nas taxas anuais determinadas pela Receita Federal.

12) INTANGÍVEL

Os intangíveis estão registrados no reconhecimento inicial ao custo histórico, sendo alocados a tal custo todos os gastos incorridos até o momento em que estiver disponível para ser utilizado. A amortização foi realizada de acordo com a

vida útil estimada, considerando vida útil o período de 10 (dez) anos.

13) PROVISÕES, ATIVOS E PASSIVOS CONTINGENTES

Os ativos considerados contingentes não foram reconhecidos conforme previsto na Seção n° 21 da NBC TG 1001, expedida pelo Conselho Federal de Contabilidade. As provisões, quando constituídas, encontram-se fortemente alicerçadas nas opiniões dos assessores jurídicos ou advogados, levando em conta a natureza das ações, a similaridade com processos anteriores, a complexidade e o posicionamento de Tribunais. Assim, a administração considera que tais provisões são suficientes para atender as perdas decorrentes dos respectivos processos. Mesmo que algum passivo esteja sendo discutido judicialmente, tal obrigação é mantida até o ganho definitivo quando não couberem mais recursos, ou quando da sua prescrição.

14) AJUSTE A VALOR PRESENTE

O Ajuste a Valor Presente, que tem por objetivo demonstrar o valor presente de um fluxo de caixa, se encontra determinado para as operações de prazo superior a um ano para os ativos e para os passivos. O AVP foi realizado no reconhecimento inicial de cada operação de longo prazo em base exponencial pro-rata, e registrado em conta retificadora para que os ativos e os passivos possam refletir a realidade. Os juros foram sendo reconhecidos como receitas, despesas ou custos com o transcorrer do tempo na Demonstração do Resultado, ou como custo do ativo, através de método da taxa efetiva de juros.

15) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A empresa declara expressamente que a elaboração e a apresentação das demonstrações contábeis estão em conformidade com a NBC TG 1001 - Contabilidade para Pequenas Empresas, expedida pelo Conselho Federal de Contabilidade. A administração da empresa também procedeu ao exame conceitual e concluiu que a empresa não possui prestação pública de contas, encontrando-se apta a exercer a faculdade pela aplicação do previsto na Contabilidade para Pequenas Empresas.

16) DETERMINAÇÃO DO RESULTADO

O resultado foi apurado em 31/12/2024 e 31/12/2023 (comparativamente) e está em obediência ao regime de competência. As Demonstrações Contábeis foram elaboradas e apresentadas em conformidade com a legislação societária, conforme a Lei n° 10.406/2002 e demais legislações aplicáveis, especialmente a NBC TG 1001.

17) EVENTO SUBSEQUENTE

A empresa declara que não existem eventos subsequentes relevantes.

Notas Explicativas de 01/01/2024 até 31/12/2024

Empresa: 164 - GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

Curitiba/PR - CNPJ:02.786.257/0001-46

LABOR CONTABILISTAS ASSOCIADOS S/S
ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

LIVRO DIÁRIO

Número de ordem 28

TERMO DE ENCERRAMENTO

Contém este livro 235 páginas numeradas eletronicamente

do número 1 a 235 e serviu para os lançamentos das operações

próprias do estabelecimento do contribuinte abaixo descrito:

Nome da empresa:	GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
Endereço:	Rua VALDIVIA, 344
Complemento:	
Bairro:	HUGO LANGE
Cidade/UF/CEP:	Curitiba / PR / 80040-260
Registro junta:	41203962790 em 19/08/1998
Inscrição estadual:	90.929.244-13
CNPJ:	02.786.257/0001-46
Inscrição municipal:	07511180
Data da Constituição:	19/08/1998
Período da escrituração:	01/01/2024 a 31/12/2024

Curitiba, 31 de Dezembro de 2024

ANA CLAUDIA SERRATO KRÜGER
Contador
CPF: 006.205.509-70
CRC: PR-058024/O-2

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL
Sócio(a) Pessoa Física Domiciliado no Brasil
CPF: 231.534.669-04

ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
00620550970	ANA CLAUDIA SERRATO KRUGER
23153466904	RICARDO ALESSANDRINI AMARAL

Ministério da Indústria e Comércio Exterior e Serviços
Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa
Departamento de Registro Empresarial e Integração

JUCEPAR
JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - LIVRO DIGITAL

Declaro exatos os Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Digital com características abaixo, conferido e autenticado por ALEXANDRE SCHEMBERG, sob a autenticidade n° 12507340630 em 06/05/2025, protocolo 252174313. Para validação de Autenticação dos Termos, deverá ser acessado o Portal de Serviços / verificação de documentos do Empreendedor (http://www.empresafacil.pr.gov.br) e informar o código de verificação.

Identificação de Empresa	
Nome Empresarial:	GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
Número de Registro:	41203962790
CNPJ:	02786257000146
Munícipio:	Curitiba

Identificação de Livro Digital	
Tipo de Livro:	DIÁRIO
Número de Ordem:	28
Período de Escrituração:	01/01/2024 - 31/12/2024

Assinante(s)	Nome	CRC/OAB
00620550970	ANA CLAUDIA SERRATO KRUGER	PR058024/O-2
23153466904	RICARDO ALESSANDRINI AMARAL	

JUCEPAR
JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 06/05/2025 10:40 SOB N° 20252174313.
PROTOCOLO: 252174313 DE 05/05/2025. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
12507340630. NIRE: 41203962790.
GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

ALEXANDRE SCHEMBERG
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
CURITIBA, 06/05/2025
empresafacil.pr.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL
SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – Sped **Versão: 10.2.1**

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL DIGITAL

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DA ESCRITURAÇÃO

NIRE	CNPJ	
41203962790	02.786.257/0001-46	
NOME EMPRESARIAL		
GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA		

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

FORMA DA ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL	PERÍODO DA ESCRITURAÇÃO
Livro Diário (Completo - sem escrituração Auxiliar)	01/01/2024 a 31/12/2024
NATUREZA DO LIVRO	**NÚMERO DO LIVRO**
Livro Diario	28
IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO (HASH)	
8A.22.37.D5.C1.B7.6F.19.B9.4D.44.88.C3.FE.5B.37.46.87.29.37	

ESTE LIVRO FOI ASSINADO COM OS SEGUINTES CERTIFICADOS DIGITAIS:

QUALIFICAÇÃO DO SIGNATARIO	CPF/CNPJ	NOME	Nº SÉRIE DO CERTIFICADO	VALIDADE	RESPONSÁVEL LEGAL
Pessoa Jurídica (e-CNPJ ou e-PJ)	02786257000146	GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE O:02786257000146	709813325686679332 9	24/06/2024 a 24/06/2025	Sim
Contador	00620550970	ANA CLAUDIA SERRATO KRUGER: 00620550970	683610430615986234 1	10/05/2024 a 10/05/2025	Não

NÚMERO DO RECIBO:

8A.22.37.D5.C1.B7.6F.19.B9.4D.44.88.
C3.FE.5B.37.46.87.29.37-2

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO

em 11/03/2025 às 10:42:33

02.E2.E3.98.58.C7.92.71
1A.84.19.D3.86.FA.52.75

Considera-se autenticado o livro contábil a que se refere este recibo, dispensando-se a autenticação de que trata o art. 39 da Lei nº 8.934/1994. Este recibo comprova a autenticação.

BASE LEGAL: Decreto nº 1.800/1996, com a alteração do Decreto nº 8.683/2016, e arts. 39, 39-A, 39-B da Lei nº 8.934/1994 com a alteração da Lei Complementar nº 1247/2014.

ÍNDICES

GEPLAN
PLANEJAMENTO + PROJETOS + GERENCIAMENTO DE OBRAS

ÍNDICES FINANCEIROS
2024

O Sócio Administrador e o Contador, infra-assinados, declaram que as demonstrações desta declaração correspondem à real situação financeira da empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, CNPJ/MF **02.786.257/0001-46.**

CÁLCULO DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA OPERACIONAL:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (ILC):

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} = \frac{13.900.226,68}{672.616,98} = 20,66$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (ILG):

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo}} = \frac{13.900.226,68}{1.049.366,98} = 13,24$$

GRAU DE ENDIVIDAMENTO (GE):

$$GE = \frac{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}} = \frac{1.049.366,98}{14.921.516,66} = 0,07$$

VALOR PATRIMONIAL (VP):

$$VP = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Capital Social}} = \frac{13.872.149,68}{1.628.000,00} = 8,52$$

SOLVÊNCIA GERAL (SG):

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} = \frac{14.921.516,66}{1.049.366,98} = 14,22$$

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904 Dados: 2026.04.17 11:34:59 -03'00'

Ricardo Alessandrini Amaral
Sócio Administrador
CAU n° A82113-6
RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

ANA CLAUDIA SERRATO KRUGER:00620550970
Assinado de forma digital por ANA CLAUDIA SERRATO KRUGER:00620550970 Dados: 2026.04.17 07:51:45 -03'00'

Ana Claudia Serrato Krüger
Contadora
CRC N.°: PR 058.024/O-0
CPF: 006.205.509-70

CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA, CONCORDATA E RECUPERAÇÃO JUDICIAL

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
COMARCA DE CURITIBA ESTADO DO PARANÁ

1º OFICIO DISTRIBUIDOR, PART. E CONTADOR JUDICIAL DO FORO CENTRAL DA COMARCA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA
AV. CÂNDIDO DE ABREU, 535 1º ANDAR - FONE: (41) 3027-5253
EDIFÍCIO DO FÓRUM CÍVEL - CENTRO-CÍVICO
CEP: 80530-906
www.1distribuidorcuritiba.com.br

PEDIDO DE CERTIDÕES

EDIFÍCIO DO FÓRUM CÍVEL
AV. CÂNDIDO DE ABREU, 535 - TÉRREO - CEP 80530-906

EMPREGADOS JURAMENTADOS

SANDRA LUCIA PELIKI
LUIZ CARLOS KOFANOVSKI
ISABEL ANGELA WYPYCH
MARIANY BEATRIZ DA SILVA SCAPINELI
FERNANDA GALLASSINI
KARINA BAVARO ALVES

JOSÉ BORGES DA CRUZ FILHO
TITULAR

RECUPERAÇÃO JUDICIAL * FALÊNCIA * CONCORDATA * CRIME * CIVEL
VARAS CRIMINAIS-VARAS DA FAZENDA-VARAS DA FAMÍLIA-PRECATÓRIA DA VARA DE EXECUÇÕES PENAIS
EXECUÇÕES FISCAIS DO ESTADO E DO MUNICÍPIO - REGISTROS PÚBLICOS - TRIBUNAL DO JURI
TABELIONATOS - JUIZADO ESPECIAL CIVEL E CRIMINAL

CERTIDÃO NEGATIVA
FEITOS AJUIZADOS

CERTIFICO, a pedido de parte interessada, para FINS GERAIS, que revendo os livros de registros de distribuições físicas e eletrônicas de AÇÕES DE FALÊNCIAS, CONCORDATAS, RECUPERAÇÃO JUDICIAL E EXTRAJUDICIAL, existentes nesta serventia, dos mesmos NÃO CONSTA qualquer ação contra:

 # GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA #

CNPJ.02.786.257/0001-46

no período de 18 de março de 1963 (data da instalação deste cartório - Lei No.4.677, de 29/12/62) a 16/04/2026 .

O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ.

Curitiba, 20 de abril de 2026 .

FERNANDA GALLASSINI
Escrevente Juramentada

Emitida por: FERNANDA
Lei nº19.803 de 21/Dez/18
Tabela XVI dos Distribuidores nº VI letra a (R$ 48.00)

ASSINADO DIGITALMENTE POR:
1 OFICIO DE DISTRIBUIDOR DO FORO CENTRAL DA COMAR:75155267000157
Data: 20/04/2026 11:26:02

***** Se impressa, verificar sua autenticidade no http://www.1distribuidorcuritiba.com.br/autentica usando o codigo 8B4CC9F7 *****

HABILITAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

CARTÃO CNPJ/MF

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
02.786.257/0001-46 **MATRIZ**		**19/08/1998**

NOME EMPRESARIAL
GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
71.12-0-00 - Serviços de engenharia

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários
41.20-4-00 - Construção de edifícios
43.99-1-01 - Administração de obras
68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios
71.11-1-00 - Serviços de arquitetura
71.19-7-01 - Serviços de cartografia, topografia e geodésia
71.19-7-02 - Atividades de estudos geológicos
71.19-7-99 - Atividades técnicas relacionadas à engenharia e arquitetura não especificadas anteriormente
72.10-0-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais
74.20-0-02 - Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas
74.90-1-99 - Outras atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente
82.19-9-99 - Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente
85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R VALDIVIA	**344**	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
80.040-260	**HUGO LANGE**	**CURITIBA**	**PR**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
GEPLAN@GEPLANGERENCIAMENTO.COM.BR	**(41) 3262-2220**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**28/08/2004**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **17/04/2026** às **10:56:45** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

CERTIDÃO CONJUNTA DE REGULARIDADE QUANTO A TRIBUTOS FEDERAIS

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ: 02.786.257/0001-46

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam pendências em seu nome, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 05:29:09 do dia 11/04/2026 <hora e data de Brasília>.
Válida até 08/10/2026.
Código de controle da certidão: **570A.FD8C.76A6.3FF4**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

CERTIDÃO DE REGULARIDADE COM A FAZENDA DO ESTADO DO PARANÁ

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Fazenda
Receita Estadual do Paraná

Certidão Negativa

de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual
Nº 39524054-46

Certidão fornecida para o CNPJ/MF: **02.786.257/0001-46**
Nome: **GEPLAN PLANEJAMENTO PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**

Ressalvado o direito da Fazenda Pública Estadual inscrever e cobrar débitos ainda não registrados ou que venham a ser apurados, certificamos que, verificando os registros da Secretaria de Estado da Fazenda, constatamos não existir pendências em nome do contribuinte acima identificado, nesta data.

Obs.: Esta certidão engloba todos os estabelecimentos da empresa e refere-se a débitos de natureza tributária e não tributária, bem como ao descumprimento de obrigações tributárias acessórias.

Válida até 10/09/2026 - Fornecimento Gratuito

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada via Internet
www.fazenda.pr.gov.br

Emitido via Portal de Emissão de Certidões (13/05/2026 11:47:14)

CERTIDÃO DE REGULARIDADE COM A FAZENDA DO MUNICÍPIO

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, FINANÇAS E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE CONTROLE FINANCEIRO

CERTIDÃO NEGATIVA
DE DÉBITOS TRIBUTÁRIOS E DÍVIDA ATIVA MUNICIPAL

Certidão nº: 13.106.581

CNPJ: 02.786.257/0001-46

Nome: GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA

Ressalvado o direito de a Fazenda Pública Municipal inscrever e cobrar débitos ainda não registrados ou que venham a ser apurados, certificamos não existir pendências em nome do contribuinte acima identificado, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria Municipal de Finanças e créditos tributários e não tributários inscritos em dívida ativa junto à Procuradoria Geral do Município (PGM).

Esta certidão compreende os Tributos Mobiliários (Imposto sobre serviço - ISS), Tributos Imobiliários (Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU), Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis Intervivos- ITBI e Contribuição de Melhoria), Taxas de Serviços e pelo Poder de Polícia e outros débitos municipais inscritos em dívida ativa.

A certidão expedida em nome de pessoa jurídica abrange todos os estabelecimentos (matriz e filiais) cadastrados no Município de Curitiba.

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada no endereço https://cnd-cidadao.curitiba.pr.gov.br/Certidao/ValidarCertidao.

Certidão emitida com base no Decreto 619/2021 de 24/03/2021.
Emitida às 15:10 do dia 04/05/2026.
Código de autenticidade da certidão: 2C1570C8D9074EDF98D58EF7E8AB02AAE5
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Válida até 02/08/2026 – Fornecimento Gratuito

Você também pode validar a autenticidade
da certidão utilizando um leitor de QRCode.

CERTIDÃO DE REGULARIDADE DO FGTS

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

Voltar Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 02.786.257/0001-46
Razão Social: GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS
Endereço: R VALDIVIA 344 / HUGO LANGE / CURITIBA / PR / 80040-260

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:03/05/2026 a 01/06/2026

Certificação Número: 2026050301290818207000

Informação obtida em 13/05/2026 11:36:53

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.
RUA VALDÍVIA, 344 – CURITIBA – PR – FONE / FAX: (41) 3262-2670 – CEP: 80.040-260
e-mail: geplan@geplangerenciamento.com.br

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 02.786.257/0001-46
Certidão nº: 47629301/2026
Expedição: 13/05/2026, às 11:57:36
Validade: 09/11/2026 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **GEPLAN -PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **02.786.257/0001-46**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

DEMAIS DOCUMENTOS

À

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

ANEXO IX
MODELO N° 01
DADOS CADASTRAIS

RAZÃO SOCIAL:
GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° **02.786.257/0001-46**
Inscrição Estadual: **ISENTO**
Endereço: **Rua Valdívia, nº 344**
Bairro: **Hugo Lange** Cidade: **Curitiba**
Estado: **Paraná** CEP: **80.040-260**
Telefone: **(41) 3262-2670**
E-mail **geplan@geplangerenciamento.com.br**

INFORMAÇÕES BANCÁRIAS

Banco para recebimento do pagamento: **BANCO DO BRASIL**
Nome da agência: **Agência Rockfeller** Número da agência: **3007-4**
Endereço da agência: **Rua Rockfeller, 651**
N° da conta corrente: **43042-0**
Bairro: **Rebouças** Cidade/UF: **Curitiba** CEP: **80230-130**

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:04:25 -03'00'

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO N° 02
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

A empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**., inscrita no **CNPJ/MF n° 02.786.257/000146**, sediada à Rua Valdivia, n° 344, Bairro Hugo Lange, Curitiba/PR, **DECLARA**, sob penas da lei, que até a presenta data não sofre os efeitos da declaração de inidoneidade, nem está suspenso de participar em licitações promovidas por qualquer órgão governamental, autárquico, fundacional, de empresa pública ou sociedade de economia mista do Estado do Paraná, inexistindo fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, comprometendo-se a informar ocorrências posteriores.

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:04:08 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO N° 03
DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DE MENORES

A empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.**, inscrita no **CNPJ/MF n° 02.786.257/0001-46**, sediada à Rua Valdivia, n° 344, Bairro Hugo Lange, Curitiba/PR, por intermédio de ser representante legal o Sr. Ricardo Alessandrini Amaral, portador da carteira de identidade n° 568.766, e CPF n° 231.534.669-04, **DECLARA** para fins do disposto no inciso V do art. 73 da lei Estadual n° 15.608/07, que não empresa menor de dezoito anos em trabalhos noturnos, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: empresa menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (x).

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904

Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:03:53 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO N° 04
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS CRITÉRIOS DE QUALIDADE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE SOCIO-AMBIENTAL

A empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**., inscrita no **CNPJ/MF n° 02.786.257/0001-46**, sediada à Rua Valdivia, n° 344, Bairro Hugo Lange, Curitiba/PR, por intermédio de ser representante legal o Sr. **Ricardo Alessandrini Amaral**, portador da carteira de identidade n° 568.766, e CPF n° 231.534.669-04, para fins de participação no presente Pregão Eletrônico, sob n°313/2025., bem como para todos os demais fins legais **DECLARA** que atende e subordina-se aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socio ambiental, previstos do Decreto Estadual n° 6.252 de 22/03/2006 e nas demais normas legais de proteção ao meio ambiente.

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:10:38 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO N° 05

DECLARAÇÃO DE VEDAÇÃO DE QUE FAMILIAR DE AGENTE PÚBLICO PRESTE SERVIÇOS AO GOVERNO DO PARANÁ

Nome: **RICARDO ALESSANDRINI AMARAL**
Empresa: **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**
Cargo: **Representante Legal** CPF**: 231.534.669-04**
Telefone**: 41 3262-2670**

Atenção:
Para efeito da informação sobre a existência de parentes trabalhando no Governo do Estado do Paraná, objeto da Declaração abaixo, devem ser observados os seguintes tipos de relação consanguínea ou afim:

Pai/Mãe	**Avô(ó)**	**Bisavô(ó)**	**Filho(a)**	**Neto(a)**
Bisneto(a)	**Tio(a)**	**Irmão(a)**	**Sobrinho(a)**	**Cunhado(a)**
Cônjuge	**Companheiro(a)**	**Sogro(a)**	**Padrasto/Madrasta**	**Enteado(a)**

Eu, acima identificado, **DECLARO**, sob as penas da lei, em atendimento ao quanto disposto no Decreto n° 2485/2019, serem verdadeiras as informações e respostas constantes neste documento, estando ciente que será anexado a processos administrativos e constituirá documento público, assim como das implicações em termos de responsabilidade, inclusive e especialmente nos âmbitos administrativos, cível e criminal em caso de insinceridade:

	Sim	Não
Trabalho como empregado, cooperado ou de qualquer outra forma vinculado à pessoa jurídica conveniada ou contratada pelo Governo do Estado, E POSSUO um parente trabalhando ou vinculado ao Governo do Estado, em qualquer de seus órgãos ou entidades, incluindo suas autarquias e fundações públicas e sociedades de economia mista?		(x)

Caso tenha respondido SIM à pergunta acima relacione no quadro abaixo o (s) familiar (es) com vínculo (s) com o Governo do Estado:

Nome	Parentesco	Matrícula(CPF)	Cargo/Função	Órgão

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904

Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:10:16 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO N° 06
DECLARAÇÃO DE ACEITE DO EDITAL

A empresa **GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA**., inscrita no **CNPJ/MF n° 02.786.257/0001-46**, sediada à Rua Valdivia, n° 344, Bairro Hugo Lange, Curitiba/PR, por intermédio de ser representante legal o Sr. Ricardo Alessandrini Amaral, portador da carteira de identidade n° 568.766, e CPF n° 231.534.669-04, **DECLARA** que aceita integral e irretratavelmente os termos do Edital em epigrafe, inclusive e especialmente o que se refere às especificações constantes do Termo de Referência e seus anexos, os quais , integrem o Edital.

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:03:05 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04

À
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
Avenida Ayrton Senna da Silva, nº 161 Paranaguá – PR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para alteração do traçado dos transportadores de correia do Corredor de Importação de Fertilizantes da APPA, incluindo novas galerias, torres de transferência, equipamentos eletromecânicos e a demolição do trecho a ser desativado, conforme detalhado no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos em anexo.
A descrição detalhada dos serviços a serem executados e das metodologias de trabalho estão especificadas no item 4 (quatro) do Termo de Referência ("TR").

MODELO N° 07

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI 13.709/2018

1. A LICITANTE/CONTRATADA, declara, por si e seus colaboradores, que conhece e age em conformidade com a Lei13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);

2. Considerando que para a participação no processo licitatório haverá o tratamento de dados pessoais (nome, RG, CPF, nº registro profissional, endereço residencial e eletrônico) dos representantes legais das empresas, credenciados, responsáveis técnicos e equipe técnica, a LICITANTE/CONTRATADA declara que detém todas as autorizações, licenças, permissões, concessões, consentimentos, direitos e garantias necessários para autorizar o compartilhamento dos dados pessoais acima com a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina–APPA.

3. A LICITANTE/CONTRATADA se compromete a observar as disposições do Termo de Referência sobre Proteção de Dados Pessoais desde a fase da licitação, independente da sua contratação ou não.

Curitiba/PR, 19 de maio de 2026.

RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRINI AMARAL:23153466904
Dados: 2026.05.19 18:06:18 -03'00'

GEPLAN PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ n° 02.786.257/0001-46
Ricardo Alessandrini Amaral Representante Legal
CAU n° A82113-6 RG: 568.766 CPF: 231.534.669-04