

TERMO DE COMPROMISSO PARTICULAR DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO

Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, as partes:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede à Avenida Três Marias, nº 868, Bairro São Braz, CEP: 82.310-000, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, inscrita perante o CNPJ/MF sob o nº 81.750.697/0001-10 e com seu contrato social devidamente registrado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob o NIRE 41202283791, representada por seus administradores, os Srs. Felipe Reis Ribas Müller, brasileiro, solteiro, engenheiro civil e advogado, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 069.340.169-98, portador da Cédula de Identidade RG nº 8.527.970-0 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Professor Viriato Parigot de Souza, nº 1651, ap.2001, Bairro Mossunguê, CEP 81.200-452 e Rafael Ribeiro dos Santos Glück, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 022.596.499-63, portador da Cédula de Identidade RG nº 6.496.328-7-SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Major Francisco Hardy, nº 230 casa 11, Bairro Campo Comprido, CEP 81230-164, doravante denominada simplesmente **TUCUMANN**,

e

ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.031.745/0001-34, com sede à Avenida Nossa Senhora Aparecida, nº 1313, sala 05, Seminário, na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, CEP 80.310-100, e com seu contrato social devidamente registrado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob o NIRE 41206499446, representada por seus sócios, os Srs. Osmar Carlos Ferreira da Silva, brasileiro, casado, empresário, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 006.783.339-04, portador da Cédula de Identidade RG nº 478.417 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 77, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, Ricardo Ferreira da Silva, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 020.032.419-57, portador da Cédula de Identidade RG nº 5.548.0001-0 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Doutor Lubumir Viergbiski, nº 220, Condomínio Mirabelle, Bairro Campo Comprido, CEP 81.220-230 e Regiane Ferreira da Silva Gradella, brasileira, casada, engenheira civil, inscrita no CPF/MF sob o nº 718.756.039-72, portadora da cédula de identidade RG nº 5.661.300-5 SSP/PR, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 106, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, doravante denominada simplesmente **ROL**.

Têm, entre si e acertado, o compromisso de constituir, futuramente, um **CONSÓRCIO**, conforme as

condições e termos a seguir expostos:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Constitui objeto deste instrumento o Compromisso de Constituição de Consórcio necessário para a participação conjunta das empresas acima relacionadas no **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012 – Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA** e a futura constituição de um **CONSÓRCIO** para a elaboração dos projetos executivos e realização das obras previstas no objeto deste Edital, caso os mesmos lhes sejam adjudicados, sendo eles: **Contratação de empresa(s) de Engenharia, em regime de execução semi-integrada, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DESIGNAÇÃO E ENDEREÇO DO CONSÓRCIO

2.1. O **CONSÓRCIO** será designado **CONSÓRCIO TUCUMANN-ROL** exclusivamente para fins de identificação, não se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros e não adotará denominação própria diferente das empresas participantes, que assim declaram expressa, isolada e solidariamente.

2.2. Para fins de organização das relações do consórcio, será considerado como endereço deste a Avenida Três Marias, nº 868, Bairro São Braz, CEP: 82.310-000, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná.

CLÁUSULA TERCEIRA - PARTICIPAÇÃO DAS CONSORCIADAS

3.1 A participação percentual de cada consorciada na mobilização dos recursos e na execução dos serviços será de:

✧ TUCUMANN	– 62,98 % – líder do consórcio
✧ ROL	– 37,02 %

Parágrafo Primeiro. As empresas consorciadas declaram expressamente que não participarão do processo de Licitação Eletrônica em questão, isoladamente, e nem através de qualquer tipo de associação com outras empresas.

Parágrafo Segundo. O percentual definitivo da participação de cada uma das Consorciadas será firmado no

Termo de Constituição de Consórcio, a partir da proporção do escopo e preço de cada Consorciada no Contrato com a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA e somente poderá ser alterada, tanto para fins de acréscimo de participantes, como para outras finalidades, nos termos previstos no edital.

Parágrafo Terceiro. Não obstante as participações definidas pela presente Cláusula, cada uma das empresas Consorciadas compromete-se, isolada e solidariamente perante a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA, pelas obrigações assumidas pelo **CONSÓRCIO**, em relação ao objeto desta licitação, até a conclusão e aceitação dos serviços dela decorrentes.

CLÁUSULA QUARTA – LIDERANÇA E REPRESENTAÇÃO DO CONSÓRCIO

4.1. A Empresa Líder do **CONSÓRCIO** será a **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDEIMENTOS LTDA.**, que atenderá as condições de liderança e se relacionará, em nome deste, com a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA, nos assuntos relativos ao **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012** e ao eventual **Termo de Contrato** dele decorrente, ficando acordado ainda, por este instrumento, que terá amplos poderes para deliberar em todos os assuntos relativos ao Contrato ou dele decorrentes, bem como para receber qualquer notificação, intimação ou citação em ação relativa ao mesmo, contudo, deverá sempre informar a **ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA**, antes de praticar qualquer ato.

Parágrafo Primeiro. De toda forma, no evento do consórcio entre as empresas sagrar-se vencedor, as Partes se comprometem a formalizar os instrumentos necessários para concessão de poderes.

Parágrafo Segundo. O preço, prazo e demais condições integrantes da proposta a ser apresentada para fins de participação na licitação deverão ser estabelecidas de mútuo consenso entre as empresas consorciadas. Todas as deliberações posteriores referentes ao **CONSÓRCIO** serão tomadas por unanimidade entre as consorciadas.

4.2. Todas as correspondências trocadas entre a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA e o **CONSÓRCIO** serão emitidos aos cuidados da **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDEIMENTOS LTDA.**, as quais deverão ser consideradas, para todos os efeitos, como trocadas entre a **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA** e os membros do **CONSÓRCIO**.

Parágrafo único: Deverá a empresa **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDEIMENTOS LTDA**, após receber qualquer correspondência da APPA, encaminhar imediatamente cópia a **ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA**, para ciência.

4.3. Ficam designados os Srs. **Rafael Ribeiro dos Santos Gluck**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.159/D, Cédula de Identidade nº 6.496.328-7 SSP/PR e CPF nº 022.596.499-63, **Felipe Reis Ribas Muller**, engenheiro civil e advogado, portador da carteira do CREA-PR nº 125973/D, Cédula de Identidade nº 8.527.970-0 SSP/PR e CPF 069.340.169-98; **Rodrigo Tamm do Amaral**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 51.645/D; Cédula de Identidade nº 6.093.291-8 e CPF 026.665.719-20, **Luiz Gustavo Gebran Villaça**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.139/D; Cédula de Identidade nº 5.999.108-6 e CPF 020.171.579-10, todos com endereço profissional na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Av. Três Marias, nº 868, São Braz, CEP: 82.310-000; e os Senhores, **Osmar Carlos Ferreira da Silva**, empresário, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 006.783.339-04, portador da Cédula de Identidade RG nº 478.417 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 77, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, **Ricardo Ferreira da Silva**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 153412/D, CPF/MF sob o nº 020.032.419-57, Cédula de Identidade RG nº 5.548.0001-0 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Doutor Lubumir Viergbiski, nº 220, Condomínio Mirabelle, Bairro Campo Comprido, CEP 81.220-230 e **Regiane Ferreira da Silva Gradella**, engenheira civil, portadora da carteira do CREA-PR nº 30019/B, CPF/MF sob o nº 718.756.039-72, portadora da cédula de identidade RG nº 5.661.300-5 SSP/PR, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 106, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, como representantes legais do **CONSÓRCIO**, com poderes para firmar isoladamente documentos e executar quaisquer atos necessários e inerentes à participação e execução dos serviços previstos no **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012**, no caso de adjudicação dos serviços ao **CONSÓRCIO**.

4.4. Para a fase do processo de Licitação Eletrônica, apresentação de propostas técnica, comercial e documentos de habilitação, as PARTES indicam os representantes: **Rafael Ribeiro dos Santos Gluck**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.159/D, Cédula de Identidade nº 6.496.328-7 SSP/PR e CPF nº 022.596.499-63, **Felipe Reis Ribas Muller**, engenheiro civil e advogado, portador da carteira do CREA-PR nº 125973/D, Cédula de Identidade nº 8.527.970-0 SSP/PR e CPF 069.340.169-98; **Rodrigo Tamm do Amaral**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 51.645/D; Cédula de Identidade nº 6.093.291-8 e CPF 026.665.719-20, e **Luiz Gustavo Gebran Villaça**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.139/D; Cédula de Identidade nº 5.999.108-6 e CPF 020.171.579-10, todos com endereço profissional na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Av. Três Marias, nº 868, São Braz, CEP: 82.310-000, e, **Regiane Ferreira da Silva Gradella**, brasileira, casada, engenheira civil, inscrita no CPF/MF sob o nº 718.756.039-72, portadora da cédula de identidade RG nº 5.661.300-5 SSP/PR, com endereço profissional Cidade de Curitiba, Estdo do Paraná, na Rua Professor Argemiro Loyola, 152 – 1º andar, Seminário – CEP 80.240-000, com poderes para, em conjunto ou individualmente, assinarem todos os documentos constantes das propostas técnica, comercial, habilitação e outros necessários para o andamento do

processo da licitação, nomear representantes para sessões de entrega, abertura e julgamento das propostas, interpor recursos, desistir de recursos, transigir, desistir e confessar, requerer, alegar, concordar, renunciar, solicitar informações ou esclarecimentos, prestar esclarecimentos, assinar atas, registrar protestos ou observações, impugnar, opor impugnação, usar da palavra, juntar e apresentar documentos, entregar e retirar documentos adicionais, receber intimações, formular ofertas, fazer verbalmente lances de preços e para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

CLÁUSULA QUINTA – DURAÇÃO DO CONSÓRCIO

5.1. O presente instrumento entrará em vigor na data de sua assinatura e terá validade pelo mesmo prazo de validade da Proposta e eventuais prorrogações ou até o momento da constituição do Consórcio, o que ocorrer primeiro.

Parágrafo Primeiro. Na hipótese da proposta do **CONSÓRCIO** ser julgada vencedora do EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012, o presente instrumento será substituído por **Termo de Constituição de Consórcio**, cuja vigência será, no mínimo, igual ao prazo do Contrato que vier a ser assinado com a **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, acrescido das eventuais prorrogações que se fizerem necessárias para a conclusão do objeto até sua aceitação definitiva, desde que todas as relações, direitos e obrigações entre as **CONSORCIADAS** estejam totalmente cumpridas e liquidadas, incluídas, mas não limitadas a todas as contingências fiscais, trabalhistas, cíveis e previdenciárias decorrentes do objeto do **CONSÓRCIO**, nos termos da legislação vigente.

Parágrafo Segundo. Caso o **CONSÓRCIO** não seja adjudicado vencedor, o presente compromisso se resolverá ao término do processo da Licitação Eletrônica.

CLÁUSULA SEXTA - INALTERABILIDADE DA CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO

6.1. As empresas consorciadas comprometem-se, por este ato e até o cumprimento do objeto deste Edital de Licitação Eletrônica, mediante Termo de Recebimento, e observado o prazo de duração do **CONSÓRCIO**, conforme Cláusula Quinta, caso este objeto venha a ser a ele adjudicado, que a atual constituição ou composição deste não será alterada, ou sob qualquer forma modificada, mantendo válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, sem anuência prévia e expressa da **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, até o término da contratação, inclusive na hipótese de sua eventual prorrogação.

CLÁUSULA SÉTIMA – REGISTRO DO INSTRUMENTO DE CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO

7.1. Caso as empresas consorciadas venham a ser contempladas com a adjudicação dos serviços objeto do presente Edital de Licitação Eletrônica, as mesmas, desde já se comprometem a formalizar e apresentar à **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, antes da assinatura do referido Contrato, o **Termo de Constituição de Consórcio**, devidamente registrado na Junta Comercial da sua jurisdição, de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 8.666, de 21/06/93, e arquivado, nos termos dos artigos 278 e 279 da Lei Federal 6.404, de 15/12/76, do artigo 51 do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, observadas as demais legislações pertinentes, o qual deverá conter as disposições ora acordadas e outras que se fizerem necessárias, inclusive a sua duração, a qual deverá coincidir, no mínimo, com a extinção das obrigações direta ou indiretamente oriundas do contrato, objeto do processo de Licitação Eletrônica supracitado.

CLÁUSULA OITAVA – CONSORCIADAS E ETAPAS DE PARTICIPAÇÃO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Independentemente da quota individual de participação de cada uma, as empresas consorciadas responderão integral e solidariamente por todos os atos praticados pelo **CONSÓRCIO** e por todas as obrigações por ele assumidas, pertinentes tanto ao objeto da Licitação Eletrônica apontada na Cláusula Primeira como ao Contrato que eventualmente dela resultar, o qual será assinado por todas as empresas, caso o **CONSÓRCIO** seja o vencedor deste processo de Licitação Eletrônica.

8.2. Cada consorciada responderá solidariamente, por todas as exigências pertinentes à presente Pesquisa de Preços até a conclusão dos serviços e de sua aceitação definitiva mediante Termo de Entrega Recebimento Definitivo dos serviços executados, bem como pela segurança e solidez dos trabalhos executados, conforme preceitua o artigo 618 do Código Civil.

Parágrafo Único. Os dispostos nas Cláusulas 8.1 e 8.2 está limitado ao Contratante, **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, no âmbito das atividades relativas ao objeto **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012**.

8.3. Cada consorciada arcará com os próprios custos e despesas (diretas e indiretas) incorridos no cumprimento das obrigações assumidas por meio deste instrumento, inclusive as de natureza tributária, trabalhista, previdenciária e administrativa, bem assim por todos os encargos incidentes sobre o seu fornecimento e atividades correlatas, até a conclusão dos serviços que forem contratados com o **CONSÓRCIO**. Para a distribuição e rateio dos gastos comuns, cada consorciada arcará na proporção da respectiva participação, conforme previsto na Cláusula Terceira.

8.4. Sem prejuízo do disposto nas Cláusulas acima, a empresa TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA. será responsável pela execução dos serviços relacionados à terraplanagem,

drenagem, pavimentação rodoviária, sinalização, iluminação, demolição e obras complementares, e a empresa ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA. será responsável pela execução dos serviços relacionados à superestrutura para via férrea (AMV) previstas no Edital de Licitação Eletrônica em referência.

CLÁUSULA NONA – FATURAMENTOS, RECEITAS E DESPESAS

9.1. O CONSÓRCIO manterá uma contabilidade própria e detalhada sobre todos os movimentos econômico-financeiros, que serão disponibilizados para verificação das consorciadas juntamente com os documentos pertinentes, para dar suporte à contabilidade das consorciadas nas transferências e/ou contabilizações de suas participações nos custos advindos com a execução dos serviços.

Parágrafo Único. A escrituração contábil e o arquivamento dos documentos do **CONSÓRCIO** serão efetuados pela **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA**; **devendo esta, repassar cópia de toda escrituração contábil a ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA, para ter em seu arquivo.**

9.2. Os serviços executados serão faturados e recebidos diretamente pelo CONSÓRCIO, nos termos estabelecidos no Edital de Licitação Eletrônica e no Contrato dele decorrente, e os resultados serão posteriormente distribuídos entre as consorciadas observando-se os percentuais de participação estabelecidos na Cláusula 3.1.

CLÁUSULA DÉCIMA – SEDE DO CONSÓRCIO

10.1. O **CONSÓRCIO** terá sua sede na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Avenida Três Marias, nº 868, São Braz, CEP 82.310-000.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CUMPRIMENTO DAS LEIS

11.1. As Partes expressamente declaram e se comprometem a não prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie, no âmbito público ou privado, que constituam prática ilegal, em especial, mas não se limitando, a práticas anticoncorrenciais, de corrupção ou de atos lesivos previstos na Lei 12.846, de 1º de agosto de 2013, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste Contrato.

11.2. Cada Parte, individualmente, garante que seus conselheiros, diretores, executivos, empregados e/ou representantes cumprirão com o disposto nesta Cláusula, bem como adotará medidas razoáveis para assegurar que quaisquer de seus respectivos agentes, subcontratados, prepostos, fornecedores, procuradores ou qualquer outro representante cumpram com o disposto nesta Cláusula.

11.3. As Partes, declaram que na posterior execução do CONSÓRCIO, em caso de adjudicação do objeto do processo de Licitação Eletrônica, deverão estabelecer um Comitê de Compliance o qual terá um membro de cada consorciada com o intuito de implementar um Programa de Integridade em conjunto. Entende-se como Programa de Integridade, o conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira, em aderência a lei 12.846/2013 e decreto 8.420/2015.

11.4 O não cumprimento das obrigações previstas nesta Cláusula por qualquer Parte ou por seus respectivos conselheiros, diretores, executivos, empregados e/ou representantes, bem como respectivos agentes, subcontratados, prepostos, fornecedores, procuradores ou qualquer outro representante da respectiva Parte, será considerada uma infração contratual grave.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DISSOLUÇÃO E DECLARAÇÕES FINAIS

12.1. Caso o Contrato para a realização dos serviços objeto do EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012 referido na Cláusula Primeira não venha ser celebrado com o **CONSÓRCIO**, o presente instrumento ficará automaticamente resolvido, sem que dele tenha resultado qualquer obrigação ou direito para as empresas consorciadas.

12.2. As empresas consorciadas declaram, sob as penas da Lei, que estão devidamente autorizadas nos termos dos seus instrumentos societários a firmarem o presente instrumento e assumirem os direitos e obrigações nele contidos.

12.3. O **CONSÓRCIO** assume inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na licitação em referência e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados.

12.4. As empresas consorciadas declaram que manterão sigilo sobre todas as informações confidenciais a que eventualmente tenham acesso por força das negociações comerciais do presente instrumento e se responsabilizam, desde já, em promover o ressarcimento de eventuais perdas e danos caso comprovadamente sejam causadas pelo vazamento de tais informações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FORO

13.1. As consorciadas elegem o Foro da Comarca da Cidade de Curitiba, como o único competente para dirimir eventuais questões decorrentes deste instrumento e de sua execução, que não possam ser resolvidas amigavelmente.

E, por estarem justas e contratadas, firmam o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Curitiba/PR, 09 de julho de 2024.

RODRIGO TAMM DO
AMARAL:0266657192
0

Assinado de forma digital por
RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.08.02 15:27:20 -03'00'

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

RODRIGO TAMM DO AMARAL
Representante Legal

Regiane Ferreira da Silva
Gradella:71875603972

Assinado de forma digital por
Regiane Ferreira da Silva
Gradella:71875603972
Dados: 2024.08.02 15:19:00 -03'00'

ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA.

REGIANE FERREIRA DA SILVA GRADELLA
Sócio

TESTEMUNHAS:

Alexandre Boutin
Medeiros - cpf
058.642.399-09

Assinado de forma digital por
Alexandre Boutin Medeiros - cpf
058.642.399-09
Dados: 2024.08.02 15:34:02
-03'00'

Nome: Alexandre Boutin Medeiros
CPF: 058.642.399-09

SILVANA LUCIA
CERCHIARI MENDES
MARQUES:49503235987

Assinado de forma digital por
SILVANA LUCIA CERCHIARI
MENDES MARQUES:49503235987
Dados: 2024.08.02 14:58:16 -03'00'

Nome: Silvana Lúcia Cerchiari Mendes Marques
CPF: 495.032.359-87

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Pelo presente instrumento particular de alteração de contrato social, as signatárias, a saber: **(i) MÜLLER PARTICIPAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 15.622.503/0001-76 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41208839261, neste ato representada na forma de seu contrato social por seu administrador Sr. **José Maria Ribas Müller**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil inscrito no CREA/PR sob n. 3.752-D, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Professor Pedro Viriato Parigot de Souza, n. 3.305, apartamento n. 271, bairro Campo Comprido, CEP 81200-452, titular da cédula de identidade RG n. 494.955-2 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob n. 033.210.299-87; **(ii) JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK PARTICIPAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 18.124.346/0001-67 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41209131695, neste ato representada na forma do seu contrato social por seu administrador Sr. **João Achilles Grenier Glück**, brasileiro, casado pelo regime da comunhão universal de bens, engenheiro civil inscrito no CREA/PR sob n. 3.454-D, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Padre Anchieta, n. 1.123, apartamento n. 2.001, bairro Bigorrrilho, CEP 80730-000, titular da cédula de identidade RG n. 453.225 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob n. 164.295.919-72; **(iii) RG PARTICIPAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 18.124.405/0001-05 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41207605258, neste ato representada na forma de seu contrato social por seu administrador Sr. **Rafael Ribeiro dos Santos Glück**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Major Francisco Hardy, n. 230, casa n. 11, bairro Campo Comprido, CEP 81230-164, titular da cédula de identidade RG n. 6.496.328-7 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob n. 022.596.499-63; e **(iv) TUC PARTICIPAÇÕES PORTUÁRIAS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Frederico Escorsin, n. 46, bairro São Braz, CEP 82310-210, inscrita no CNPJ/MF sob n. 09.457.303/0001-02, e com seu estatuto social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41211252356, neste ato representada na forma de seu estatuto social por seus diretores Srs. **José Maria Ribas Müller** e **João Achilles Grenier Glück**, ambos anteriormente qualificados, na qualidade de sócias representando a totalidade do capital social da **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41202283791 ("Sociedade"), **RESOLVEM**, de comum e perfeito acordo,

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

rerratificar, reformular e consolidar o contrato social da Sociedade, mediante as disposições estabelecidas nas cláusulas seguintes:

RERRATIFICAÇÃO DA 53ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

CLÁUSULA PRIMEIRA – As sócias informam que o Parágrafo Oitavo da Cláusula Segunda do contrato social da Sociedade, arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob n. 20241316057, em sessão de 01/03/2024, constou, equivocadamente, como sendo “no município de Paraíso das Águas, estado do Mato Grosso do Sul, à rua Epanimondas Nogueira de Camargo, n. 110, setor 01, quadra 31, lote 02, no loteamento Patrimônio do Paraíso, CEP: 79556-000” quando deveria ter constado como sendo “no município de Paraíso das Águas, estado do Mato Grosso do Sul, à rua Epanimondas Nogueira de Camargo, n. 110, sala A, setor 01, quadra 31, lote 02, no loteamento Patrimônio do Paraíso, CEP: 79556-000”. Dessa forma, as sócias resolvem rerratificar o Parágrafo Oitavo da Cláusula Segunda do contrato social da Sociedade, arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob n. 20241316057, em sessão de 01/03/2024, passando a ser lido na forma abaixo:

“Parágrafo Oitavo. A Sociedade possui filial no município de Paraíso das Águas, estado do Mato Grosso do Sul, à rua Epanimondas Nogueira de Camargo, n. 110, sala A, setor 01, quadra 31, lote 02, no loteamento Patrimônio do Paraíso, CEP: 79556-000.”

CONSOLIDAÇÃO

CLÁUSULA SEGUNDA – Por fim, as sócias decidem reformular o contrato social Sociedade mediante, inclusive, mas não se limitando, a exclusão de cláusulas e/ou modificação do número de ordem que lhes fora anteriormente atribuído, e consolidar a sua nova redação do contrato social da Sociedade, que passa a vigorar com a seguinte redação:

CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO DA

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

Pelo presente instrumento particular, as signatárias, a saber: **(i) MÜLLER PARTICIPAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 15.622.503/0001-76 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41208839261, por despacho na sessão de 10/07/2018, neste ato representada na forma de seu contrato social por seu administrador Sr. **José Maria Ribas Müller**, brasileiro,

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

casado pelo regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil inscrito no CREA/PR sob n. 3.752-D, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Professor Pedro Viriato Parigot de Souza, n. 3.305, apartamento n. 271, bairro Mossunguê, CEP: 81200-452, titular da cédula de identidade RG n. 494.955-2 SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob n. 033.210.299-87; (ii) **JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK PARTICIPAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 18.124.346/0001-67 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41209131695, por despacho na sessão de 29/08/2019, neste ato representada na forma do seu contrato social por seu administrador Sr. **João Achilles Grenier Glück**, brasileiro, casado pelo regime da comunhão universal de bens, engenheiro civil inscrito no CREA/PR sob n. 3.454-D, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Padre Anchieta, n. 1.123, apartamento n. 2.001, bairro Bigorrilho, CEP 80730-000, titular da cédula de identidade RG n. 453.225 SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob n. 164.295.919-72; (iii) **RG PARTICIPAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 18.124.405/0001-05 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41207605258, por despacho na sessão de 08/05/2013, neste ato representada na forma de seu contrato social por seu administrador Sr. **Rafael Ribeiro dos Santos Glück**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Major Francisco Hardy, n. 230, casa n. 11, bairro Campo Comprido, CEP 81230-164, titular da cédula de identidade RG n. 6.496.328-7 SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob n. 022.596.499-63; e (iv) **TUC PARTICIPAÇÕES PORTUÁRIAS S/A**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade anônima de capital fechado, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Frederico Escorsin, n. 46, bairro São Braz, CEP 82310-210, inscrita no CNPJ/MF sob n. 09.457.303/0001-02, e com seu estatuto social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41300074721, por despacho na sessão de 14/02/2008, neste ato representada na forma de seu estatuto social por seus diretores Srs. **José Maria Ribas Müller** e **João Achilles Grenier Glück**, ambos anteriormente qualificados, na qualidade de sócias representando a totalidade do capital social da **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de sociedade empresária limitada, com sede na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000, inscrita no CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10 e com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob NIRE 41202283791, por despacho na sessão de 20/02/1990 ("Sociedade"), com Contrato Consolidado na sua 53ª Alteração Contratual registrada sob n. 20241316057, em 01/03/2024, Sociedade essa regida pelo Código Civil de 10/01/2002, artigos 1.052 a 1.087, e nas omissões desses artigos e deste contrato terá regência supletiva pelas normas da sociedade anônima, e pelas demais disposições legais aplicáveis à espécie e, especificamente, pelas cláusulas e condições seguintes:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

CAPÍTULO I – DA DENOMINAÇÃO, DA SEDE, DO OBJETO, DO INÍCIO E DO PRAZO DE DURAÇÃO

CLÁUSULA PRIMEIRA – A Sociedade figura sob a denominação social de TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CLÁUSULA SEGUNDA – A Sociedade tem sua sede e foro na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à avenida Três Marias, n. 868, bairro São Braz, CEP 82310-000.

Parágrafo Primeiro: A Sociedade possui filial na cidade de Balsa Nova, estado do Paraná, à Rodovia 277, Km 135, bairro Bugre, CEP 83650-000.

Parágrafo Segundo: A Sociedade possui filial no município de Ribas do Rio Pardo, estado do Mato Grosso do Sul, à rua Aniceta Rodrigues de Souza, n. 2.285, bairro Parque Estoril, CEP 79180-000.

Parágrafo Terceiro: A Sociedade possui sucursal na cidade de Lima, Peru, à Avenida Pardo y Aliaga, 695, piso 11, bairro San Isidro, tendo como representantes legais os Srs. **Mário Macedo Junior**, brasileiro casado, engenheiro civil inscrito no CREA/PR sob n. 23.933-D, titular da cédula de identidade RG n. 1.621.962-2/PR, inscrito no CPF/MF sob n. 628.653.409-10, identidade estrangeira no Peru CE 001247941, residente e domiciliado na cidade de Lima, Peru, na Calle Blas Cerdeña, n. 169, bairro de San Isidro, CEP 15073; **Jorge Antonio Urquizo de Olarte**, peruano, divorciado, administrador, identidade estrangeira no Peru sob n. de cadastro 0200300667, CUI n. 10556979-9, residente e domiciliado na cidade de Lima, Peru, à avenida El Derby, n. 515-517, apartamento 401, bairro de Santiago de Surco, CEP 15023; e **Julimar Saito**, peruano, viúvo, engenheiro civil, identidade estrangeira no Peru CE sob n. 000435182, residente e domiciliado na cidade de Lima, Peru, à Calle Berlin, n. 947, apartamento 201A, bairro de Miraflores, CEP 15074, sendo que os representantes legais da sucursal localizada na cidade de Lima, Peru, somente poderão praticar e assinar os atos necessários à consecução do objeto social desta sucursal em conjunto de dois, necessariamente da seguinte forma: 1) **Mário Macedo Junior** e **Jorge Antonio Urquizo de Olarte**; ou 2) **Mário Macedo Junior** e **Julimar Saito**.

Parágrafo Quarto: A Sociedade possui sucursal na cidade de Rosário, província de Santa Fé, República Argentina, à Calle San Luis, 415, Piso 9, tendo como representante legal o Senhor **Petrus Antonio Müller Reis**, brasileiro, casado, engenheiro civil, titular da cédula de identidade RG n. 3.083.235-3 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o n. 503.003.189-87, titular do Passaporte n. YB276383/C.G. Montevidéu, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua José Ferreira Pinheiro, n. 332, ap. 62B, bairro Portão, CEP 80320-140, e com endereço na cidade de Rosário, Província de Santa Fé, República Argentina, na Calle Balcarce, 109 (2000).

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Parágrafo Quinto: A Sociedade possui filial no município de Nova Campina, estado de São Paulo, à rua Liberato Rodrigues dos Santos, n. 88, bairro Centro, CEP 18435-000.

Parágrafo Sexto: A Sociedade possui sucursal na República do Panamá, na cidade do Panamá, à Calle Isaac Hanono Missiri, Punta Pacífica, PH Oceania Business Plaza, Torre 1.000, Piso 19, Oficina 19E, corregimiento de San Francisco, tendo como representante legal o Sr. **Mário Macedo Junior**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, inscrito no CREA/PR sob n. 23.933-D, titular da cédula de identidade RG n. 1.621.962-2/PR, inscrito no CPF/MF sob n. 628.653.409-10, identidade estrangeira no Peru CE sob n. 001247941, residente e domiciliado na cidade de Lima, Peru, na Calle Blas Cerdeña, n. 169, bairro de San Isidro, CEP 15073.

Parágrafo Sétimo: A Sociedade possui filial no município de São Francisco do Sul, estado de Santa Catarina, à rua Quintino Bocaiuva, n. 67, sala A, bairro Centro, CEP 89240-000.

Parágrafo Oitavo: A Sociedade possui filial no município de Paraíso das Águas, estado do Mato Grosso do Sul, à rua Epanimondas Nogueira de Camargo, n. 110, sala A, setor 01, quadra 31, lote 02, no loteamento Patrimônio do Paraíso, CEP: 79556-000.

CLÁUSULA TERCEIRA – A Sociedade, a critério de sua administração ou por deliberação dos sócios, pode instalar e extinguir filiais, sucursais, agências, depósitos ou escritórios em qualquer parte do território nacional, bem como no exterior.

CLÁUSULA QUARTA – A Sociedade tem por objeto social:

- (i) Prestação de serviços de Construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo;
- (ii) Construção de rodovias e ferrovias;
- (iii) Construção de obras de arte especiais;
- (iv) Obras de urbanização, ruas, praças e calçadas;
- (v) Obras de terraplenagem;
- (vi) Preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno;
- (vii) Perfurações e sondagens;
- (viii) Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas;
- (ix) Obras portuárias marítimas e fluviais;
- (x) Montagem de estruturas metálicas permanentes;
- (xi) Obras de montagem de instalações industriais;
- (xii) Construções de instalações esportivas e recreativas;
- (xiii) Outras obras de engenharia civil;
- (xiv) Preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

-
- quente e frio, concreto de cimento portland;
- (xv) Serviços de engenharia;
 - (xvi) Compra e venda de imóveis próprios;
 - (xvii) Administração e participação em outras sociedades, exceto holding;
 - (xviii) Concessionária de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados;
 - (xix) Teste e análises técnicas;
 - (xx) Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (exceto andaimes);
 - (xxi) Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos;
 - (xxii) Produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas;
 - (xxiii) Desmonte e demolição de estruturas previamente existentes; e
 - (xxiv) Administração de obras.

Parágrafo Primeiro: A filial indicada no PARÁGRAFO PRIMEIRO da CLÁUSULA SEGUNDA tem por objeto a produção e venda a varejo de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas (CNAE 2399-1/99); e o comércio varejista de cal, areia, pedra britada, tijolos e telhas (CNAE 4744-0/04).

Parágrafo Segundo: A filial indicada no PARÁGRAFO SEGUNDO da CLÁUSULA SEGUNDA tem por objeto: (i) construção de rodovias e ferrovias; (ii) construção de obras de arte especiais; (iii) obras de urbanização, ruas, praças e calçadas; (iv) obras de terraplenagem; (v) preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vi) obras de montagem de instalações industriais; (vii) outras obras de engenharia civil; e (viii) serviços de engenharia.

Parágrafo Terceiro: As sucursais indicadas nos PARÁGRAFOS TERCEIRO e QUARTO da CLÁUSULA SEGUNDA tem por objeto: (i) prestação de serviços de construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo; (ii) construção de rodovias e ferrovias; (iii) construção de obras de arte especiais; (iv) obras de urbanização, ruas, praças, e calçadas; (v) obras de terraplenagem; (vi) preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vii) perfurações e sondagens; (viii) construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas; (ix) obras portuárias marítimas e fluviais; (x) montagem de estruturas metálicas permanentes; (xi) obras de montagem de instalações industriais; (xii) construções de instalações esportivas e recreativas; (xiii) outras obras de engenharia civil; (xiv) preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a quente e frio, concreto de cimento portland; (xv) serviços de engenharia; (xvi) teste e análises técnicas; (xvii) aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (exceto andaimes); (xviii) pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos; (xix) produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas; e (xx) importação e exportação de máquinas, equipamentos e materiais para construção.

Parágrafo Quarto: A filial indicada no PARÁGRAFO QUINTO da CLÁUSULA SEGUNDA tem por objeto (i) construção de rodovias e ferrovias; (ii) construção de obras de arte especiais; (iii) obras de urbanização, ruas, praças e calçadas; (iv) obras de terraplenagem; (v) preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vi) obras de montagem de instalações industriais; (vii) outras obras de engenharia civil; e (viii) serviços de engenharia.

Parágrafo Quinto: A sucursal indicada no PARÁGRAFO SEXTO da CLÁUSULA SEGUNDA tem por objeto (i) prestação de serviços de construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo; (ii) construção de rodovias e ferrovias; (iii) construção de obras de arte especiais; (iv) obras de urbanização, ruas, praças, e calçadas; (v) obras de terraplenagem; (vi) preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vii) perfurações e sondagens; (viii) construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas; (ix) obras portuárias marítimas e fluviais; (x) montagem de estruturas metálicas permanentes; (xi) obras de montagem de instalações industriais; (xii) construções de instalações esportivas e recreativas; (xiii) outras obras de engenharia civil; (xiv) preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a quente e frio, concreto de cimento portland; (xv) serviços de engenharia; (xvi) teste e análises técnicas; (xvii) aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (exceto andaimes); (xviii) pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos; e (xix) produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas.

Parágrafo Sexto: A filial indicada no PARÁGRAFO SÉTIMO da CLÁUSULA SEGUNDA tem por objeto (i) prestação de serviços de construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo; (ii) construção de rodovias e ferrovias; (iii) construção de obras de arte especiais; (iv) obras de urbanização, ruas, praças e calçadas; (v) obras de terraplenagem; (vi) preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vii) perfurações e sondagens; (viii) construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas; (ix) obras portuárias marítimas e fluviais; (x) montagem de estruturas metálicas permanentes; (xi) obras de montagem de instalações industriais; (xii) construções de instalações esportivas e recreativas; (xiii) outras obras de engenharia civil; (xiv) preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a quente e frio, concreto de cimento portland; (xv) serviços de engenharia; (xvi) compra e venda de imóveis próprios; (xvii) administração e participação em outras sociedades, exceto holding; (xviii) concessionária de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados; (xix) teste e análises técnicas; (xx) aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (exceto andaimes); (xxi) pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos; (xxii)

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas; (xxiii) desmonte e demolição de estruturas previamente existentes; e (xxiv) administração de obras.

Parágrafo Sétimo. A filial indicada no PARÁGRAFO OITAVO da CLÁUSULA SEGUNDA tem por objeto (i) prestação de serviços de construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo; (ii) construção de rodovias e ferrovias; (iii) construção de obras de arte especiais; (iv) obras de urbanização, ruas, praças e calçadas; (v) obras de terraplenagem; (vi) preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vii) perfurações e sondagens; (viii) construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas; (ix) obras portuárias marítimas e fluviais; (x) montagem de estruturas metálicas permanentes; (xi) obras de montagem de instalações industriais; (xii) construções de instalações esportivas e recreativas; (xiii) outras obras de engenharia civil; (xiv) preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a quente e frio, concreto de cimento portland; (xv) serviços de engenharia; (xvi) compra e venda de imóveis próprios; (xvii) administração e participação em outras sociedades, exceto holding; (xviii) concessionária de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados; (xix) teste e análises técnicas; (xx) aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (exceto andaimes); (xxi) pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos; (xxii) produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas; (xxiii) desmonte e demolição de estruturas previamente existentes; e (xxiv) administração de obras.

CLÁUSULA QUINTA – O prazo de duração da Sociedade é por tempo indeterminado, tendo iniciado suas atividades em 15 de fevereiro de 1990.

CAPÍTULO II – DO CAPITAL SOCIAL E DA CESSÃO DE QUOTAS

CLÁUSULA SEXTA – O Capital Social de R\$ 151.940.547,00 (cento e cinquenta e um milhões, novecentos e quarenta mil, quinhentos e quarenta e sete reais), dividido em 151.940.547 (cento e cinquenta e um milhões, novecentas e quarenta mil, quinhentas e quarenta e sete) quotas, no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, é distribuído entre os sócios da seguinte forma:

SÓCIOS	QUOTAS	PARTICIPAÇÃO (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)
Müller Participações Ltda.	103.123.056	R\$ 103.123.056,00	67,87%
João Achilles Grenier Glück Participações Ltda.	18.636.697	R\$ 18.636.697,00	12,27%
RG Participações Ltda.	2.484.894	R\$ 2.484.894,00	1,63%

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Tuc Participações Portuárias S/A	27.695.900	R\$ 27.695.900,00	18,23%
TOTAL	151.940.547	R\$ 151.940.547,00	100%

Parágrafo Primeiro: O Capital Social é inteiramente subscrito e integralizado em moeda corrente do país e em bens, na proporção da participação societária de cada sócio.

Parágrafo Segundo: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

Parágrafo Terceiro: A filial indicada no PARÁGRAFO PRIMEIRO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Parágrafo Quarto: A filial indicada no PARÁGRAFO SEGUNDO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Parágrafo Quinto: A sucursal indicada no PARÁGRAFO TERCEIRO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Parágrafo Sexto: A sucursal indicada no PARÁGRAFO QUARTO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Parágrafo Sétimo: A filial indicada no PARÁGRAFO QUINTO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Parágrafo Oitavo: A sucursal indicada no PARÁGRAFO SEXTO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Parágrafo Nono: A filial indicada no PARÁGRAFO SÉTIMO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Parágrafo Décimo: A filial indicada no PARÁGRAFO OITAVO da CLÁUSULA SEGUNDA tem capital social destacado de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

CLÁUSULA SÉTIMA – As quotas da Sociedade são indivisíveis e não poderão ser transferidas ou alienadas a qualquer título a terceiros, sem o consentimento unânime dos demais sócios, cabendo a estes o direito de preferência para a respectiva aquisição, na proporção das quotas que possuir, mesmo que decorrente de execução judicial.

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Parágrafo Primeiro: O sócio que desejar transferir suas quotas no todo ou em parte, deverá notificar por escrito à Sociedade, discriminado o preço, forma e condições pretendidas, para que esta, através dos demais sócios, exerça ou renuncie ao direito de preferência, dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da notificação, ou em maior prazo, a critério do sócio alienante.

Parágrafo Segundo: Decorrido o referido prazo, sem que tenha sido exercido o direito de preferência, as quotas poderão ser livremente transferidas, obrigando-se o sócio alienante a submeter o nome do interessado, na aquisição, à anuência dos sócios remanescentes.

Parágrafo Terceiro: O não exercício do direito de preferência não inibe o direito de veto de qualquer sócio à alienação pretendida. No caso de veto ao ingresso de terceiro, será facultado ao sócio que desejar transferir suas quotas, o exercício do direito de retirada na forma da Cláusula Décima Sétima.

Parágrafo Quarto: Quando do ingresso de terceiro, na forma do Parágrafo anterior, na hipótese de outro sócio também desejar vender suas quotas, ofertará tais quotas – atendidas as normas desta cláusula – observando, obrigatoriamente, o mesmo preço, forma e condições que o terceiro adquirente, atendendo ainda as seguintes regras:

- (a) Não sendo exercido o direito de preferência pelos sócios remanescentes, deverá o terceiro adquirente, por opção do novo alienante, estender as condições ofertadas ao primeiro alienante a este novo sócio interessado em vender quotas;
- (b) O não interesse pelo terceiro adquirente na compra das quotas do novo alienante implicará no cancelamento da primeira transação de compra e venda de quotas;
- (c) Para evitar o cancelamento da transação, como mencionado na alínea anterior, poderá o terceiro adquirente investir o mesmo valor antes negociado, porém adquirindo quotas de todos os sócios alienantes em proporções iguais, resultando, assim, em uma compra em bloco.

Parágrafo Quinto: Qualquer alteração nas disposições, desta Cláusula, somente se procederá se houver consenso unânime entre os sócios.

Parágrafo Sexto: A cessão de quotas terá eficácia quanto à Sociedade e a terceiros, a partir da averbação do respectivo instrumento, subscrito pelos sócios anuentes, sendo, ainda, observada a Cláusula Vigésima Quinta.

CAPÍTULO III – DA ADMINISTRAÇÃO E DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

CLÁUSULA OITAVA – A Sociedade é administrada por dois administradores, sócios ou não sócios, os quais representarão a Sociedade, em juízo ou fora dele, sendo-lhes vedado o uso do nome empresarial,

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

sob qualquer pretexto ou modalidade, em operações ou negócios estranhos ao objeto social.

Parágrafo Único: A prestação de fiança ou aval, a concessão de bens móveis ou imóveis em garantia, e o comprometimento do nome empresarial em atos de liberalidade ou de favor são permitidos, desde que conveniente à Sociedade, e em benefício de empresas: (i) das quais esta Sociedade seja quotista, acionista, consorciada ou ligada; (ii) pertencentes aos mesmos sócios desta Sociedade; ou (iii) que tenham como sócio José Maria Ribas Müller e/ou João Achilles Grenier Glück e/ou Rafael Ribeiro dos Santos Glück.

CLÁUSULA NONA – A administração da Sociedade cabe aos Srs. **RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLÜCK**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Major Francisco Hardy, n. 230, casa n. 11, bairro Campo Comprido, CEP 81230-164, titular da cédula de identidade RG n. 6.496.328-7 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob n. 022.596.499-63 e **FELIPE REIS RIBAS MÜLLER**, brasileiro, solteiro, maior, nascido em 07/10/1987, engenheiro civil e advogado, solteiro, titular da cédula de identidade RG n. 8.527.970-0/SESP-PR, inscrito no CPF/MF sob n. 069.340.169-98, residente e domiciliado na cidade de Curitiba, estado do Paraná, à rua Professor Viriato Parigot de Souza, n. 1.651, apt. 2.001, bairro Mossunguê, CEP 81200-100, na qualidade de administradores não sócios.

Parágrafo Primeiro: Os administradores ficam dispensados de prestar caução, cabendo-lhes o uso do nome empresarial, podendo praticar todos os atos necessários à consecução do objeto social, sempre de forma conjunta por ambos os administradores.

Parágrafo Segundo: Os administradores poderão constituir procuradores em nome da Sociedade, mediante especificação, no instrumento, dos atos que poderão praticar e do prazo de duração do mandato, que, sendo para representação em Juízo, poderá ser por prazo indeterminado.

CLÁUSULA DÉCIMA – Desimpedimento: Os administradores indicados na Cláusula anterior declaram, sob as penas da lei, que não estão impedidos de exercer a administração da Sociedade, seja por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou 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, fé pública ou a propriedade, na forma do artigo 1.011, § 1º, da Lei 10.406/2002 – Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Pelos serviços que prestarem à Sociedade, os administradores poderão perceber, a título de remuneração pró-labore, quantia mensal fixada de comum acordo, observadas as disposições legais, especialmente a legislação do Imposto de Renda. A remuneração será levada à conta de despesas gerais da Sociedade.

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – A responsabilidade técnica da Sociedade cabe aos Srs. RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLÜCK e FELIPE REIS RIBAS MÜLLER, todos já qualificados.

CAPÍTULO IV – DAS DELIBERAÇÕES E DA RETIRADA DE SÓCIO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – As deliberações dos sócios, em assunto de interesse da Sociedade, serão tomadas em função da totalidade do capital social, em quaisquer casos, em reunião que deve ser convocada por um dos administradores, através de carta, fax ou e-mail, com comprovação de recebimento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – As deliberações tomadas de conformidade com a lei e o contrato vinculam os demais sócios, ainda que ausentes ou dissidentes, enquanto que as deliberações infringentes do contrato ou da lei tornam ilimitada a responsabilidade dos que expressamente as aprovaram.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – Ressalvada a Cláusula seguinte, a reunião torna-se dispensável quando todos os sócios decidirem, por escrito, sobre a matéria que seria objeto dela.

Parágrafo Primeiro: A reunião pode também ser convocada por qualquer sócio, quando o administrador que devia fazê-lo retardar a convocação, por mais de 60 (sessenta) dias, nos casos previstos em lei ou neste contrato.

Parágrafo Segundo: O sócio poderá ser representado na reunião por outro sócio, ou por advogado, mediante outorga de mandato com especificação dos atos autorizados, devendo o instrumento ser levado a registro, juntamente com a ata.

Parágrafo Terceiro: Nenhum sócio, por si ou na condição de mandatário, pode votar matéria que lhe diga respeito diretamente.

Parágrafo Quarto: A reunião será presidida e secretariada por pessoas escolhidas pelos sócios, devendo ser lavrada ata dos trabalhos e deliberações havidos, no livro de atas de reuniões, a qual será assinada pelos membros da mesa e pelos sócios participantes da reunião.

Parágrafo Quinto: Será levada ao Registro Público de Empresas Mercantis, para arquivamento e averbação, cópia da ata da reunião autenticada pelo administrador, ou pela mesa, nos 20 (vinte) dias subsequentes à reunião.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – A reunião dos sócios deve realizar-se ao menos uma vez por ano, nos quatro primeiros meses seguintes ao término do exercício social, com o objetivo de:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

-
- (a) tomar as contas dos administradores e deliberar sobre o balanço patrimonial e o de resultado econômico;
 - (b) designar administradores, quando for o caso;
 - (c) tratar de qualquer outro assunto constante da ordem do dia.

Parágrafo Primeiro: Até 30 (trinta) dias antes da data marcada para a reunião mencionada no *caput* desta Cláusula, os documentos referidos no inciso I da mesma devem ser postos, por escrito, e com a prova do respectivo recebimento, à disposição dos sócios.

Parágrafo Segundo: A aprovação, sem reserva, do balanço patrimonial e do de resultado econômico, salvo erro, dolo ou simulação, exonera de responsabilidade os membros da administração.

Parágrafo Terceiro: Extingue-se em 2 (dois) anos o direito de anular a aprovação a que se refere o parágrafo anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Quando houver modificação do contrato, fusão da Sociedade, incorporação de outra, ou dela por outra, terá o sócio que dissentiu o direito de retirar-se da Sociedade, nos trinta dias subsequentes à reunião, sendo que o valor de sua quota, considerada pelo montante efetivamente realizado, liquidar-se-á, com base na situação patrimonial da Sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado, o qual deverá apontar os ativos sociais conforme os reais valores de mercado.

Parágrafo Único: A quota liquidada será paga ao sócio dissidente, em dinheiro ou em bens, em até 24 (vinte e quatro) prestações mensais e iguais, devidamente corrigidas, a partir da liquidação, ou de outra forma, mediante consenso, desde que não prejudique a situação econômico-financeira da Sociedade.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – O sócio que, por outro motivo que não o descrito na Cláusula anterior, desejar retirar-se da Sociedade poderá fazê-lo, mediante prévio aviso à mesma, pelos demais sócios, no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, sendo que o valor de sua quota, considerada pelo montante efetivamente realizado, será liquidado e pago ao sócio retirante, nos termos da Cláusula Décima Sétima e observada a Cláusula Vigésima Quinta.

CAPÍTULO V – DO EXERCÍCIO SOCIAL, DO BALANÇO, DA DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS OU PREJUÍZOS

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – O exercício social compreenderá o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de cada ano, coincidindo com o ano civil, devendo, nesta última data, ser levantado o inventário, o balanço patrimonial e o balanço do resultado econômico, com observância das prescrições

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

legais e técnicas, ficando também facultado a qualquer tempo o levantamento de balanços intermediários.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – A atribuição dos resultados poderá ser efetuada de forma desproporcional às participações societárias, conforme deliberado em ata.

Parágrafo Primeiro: Os lucros, a critério dos sócios, poderão ser distribuídos, destinados a aumento de capital ou à conta de reserva de lucros, criada com fins específicos pelos sócios.

Parágrafo Segundo: A Sociedade poderá levantar balanços ou balancetes intermediários, inclusive mensais, para fins de distribuição de resultados, bem como proceder à distribuição mensal ou intercalada de resultados positivos disponíveis.

Parágrafo Terceiro: Os prejuízos que forem apurados nos balanços anuais permanecerão em conta especial, a fim de serem amortizados, nos anos seguintes, aos lucros - se existirem - na forma estabelecida pela legislação. Não havendo a amortização integral dos prejuízos nesse período, ou em outro que vier a ser fixado, o remanescente será suportado pelos sócios, na proporção da participação social dos mesmos.

Parágrafo Quarto: Os sócios são obrigados à reposição dos lucros e das quantias retiradas, a qualquer título, quando tais lucros ou quantias se distribuírem com prejuízo do capital.

CAPÍTULO VI – DA GESTÃO DE CONFLITOS

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – Em caso de haver descumprimento do determinado no presente instrumento, bem como no caso de controvérsia em relação à Sociedade, os sócios recorrerão primeiramente às técnicas alternativas de resolução de conflitos, ou seja, mediação, conciliação, negociação e arbitragem. Os sócios decidirão, em conjunto, a escolha do profissional capacitado nestas técnicas, para atuar na gestão de conflitos, tendo preferência nesta escolha aqueles integrantes do quadro de árbitros e mediadores da Câmara de Arbitragem da Associação Comercial do Paraná, cuja regulamentação embasará a resolução da controvérsia.

Parágrafo Primeiro: Durante todo o processo de gestão de conflitos, os sócios poderão ser acompanhados de advogados, caso assim o decidam.

Parágrafo Segundo: O estabelecido no *caput* desta cláusula não exclui a utilização das vias judiciais, o que poderá ocorrer a qualquer momento, desde que não haja Laudo Arbitral resolvendo a controvérsia suscitada, no Foro da Comarca de Curitiba – PR.

CAPÍTULO VII – DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – A Sociedade se dissolverá pela vontade unânime dos sócios e nos casos previstos em lei. Ocorrida a dissolução, os administradores devem providenciar, imediatamente, a investidura do liquidante, e restringir a gestão própria aos negócios inadiáveis, vedadas novas operações, pelas quais responderão solidária e ilimitadamente.

Parágrafo Único: O liquidante será eleito por deliberação dos sócios, podendo a escolha recair em pessoa estranha à sociedade, sendo que o mesmo procederá a liquidação da Sociedade, nos termos dos artigos 1.102 a 1.112 do Código Civil, resgatando o passivo exigível e o acervo líquido rateado entre os sócios, na proporção direta do número de quotas que cada um possuir, devidamente integralizadas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – A ausência, o falecimento, a incapacidade permanente, a insolvência civil de sócio pessoa física, em havendo, bem como o pedido de recuperação extrajudicial ou judicial, falência, o distrato social ou a dissolução social de sócia pessoa jurídica, não implicam, necessariamente, na dissolução da Sociedade, que, observadas as demais disposições deste contrato, prosseguirá com os remanescentes, a menos que estes resolvam liquidá-la.

Parágrafo Primeiro: Se a decisão for pela continuidade da Sociedade, as quotas do sócio ausente, falecido, incapacitado, insolvente, em recuperação judicial, falido, objeto de distrato ou de dissolução de Sociedade, passarão a pertencer à Sociedade, que pagará pelas mesmas, a quem de direito, o seu respectivo valor patrimonial contábil, devidamente atualizado até a data do evento, ressalvado o disposto nos parágrafos seguintes.

Parágrafo Segundo: Ao sócio pessoa física que venha a sofrer interdição judicial será facultada a permanência na Sociedade, desde que não exerça a administração da mesma e seja representado por um curador judicialmente nomeado, sendo que, enquanto tramita o processo de interdição e curatela, um de seus familiares, devidamente credenciado e autorizado pelos demais, acompanhará e fiscalizará os negócios da Sociedade. Em sendo conveniente ao sócio interdito e/ou à Sociedade, em comum acordo, poderá o interdito retirar-se da Sociedade, em até 30 (trinta) dias contados da decretação de interdição e nomeação de curador, recebendo seus haveres, os quais devem ser apurados e pagos como descrito na Cláusula Décima Sétima, dispensado do aviso prévio.

Parágrafo Terceiro: No caso de falecimento de sócio pessoa física, distrato ou dissolução de sócio pessoa jurídica, os sucessores do sócio falecido, objeto de distrato ou dissolvido, poderão, em entendimento com os sócios remanescentes, com o objetivo de preservação da empresa, deliberar pela continuação da Sociedade, observando-se, ainda, o disposto na Cláusula Vigésima Quarta.

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Parágrafo Quarto: Em não sendo possível a preservação da empresa, a dissolução da Sociedade implicará na sua liquidação, na forma prevista na Cláusula Vigésima Segunda.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – Na hipótese de falecimento do sócio pessoa física, distrato ou dissolução do sócio pessoa jurídica, caso os sócios remanescentes desejarem a preservação da empresa formando outra Sociedade que não seja na forma prevista no Parágrafo Terceiro da Cláusula Vigésima Terceira, os haveres do sócio falecido, dissolvido ou objeto de distrato, serão apurados mediante balanço especialmente levantado, com avaliação real dos bens que compõem o patrimônio da Sociedade, para verificação do seu patrimônio líquido: a) por avaliador escolhido de comum acordo entre o sócio remanescente e os sucessores; ou b) através de laudo proferido por um ou mais árbitros indicados pelos envolvidos sob os regulamentos de uma Câmara Arbitral, nos termos da Cláusula Vigésima Primeira.

Parágrafo Primeiro: Os haveres referidos nesta Cláusula serão pagos, em até 24 (vinte e quatro) prestações mensais e iguais, devidamente corrigidas, após comprovação da partilha e beneficiários, fazendo-se o pagamento da primeira parcela dos referidos haveres, 30 (trinta) dias após a data da sua efetiva apuração dos haveres.

Parágrafo Segundo: Ficam, entretanto, facultadas, mediante consenso unânime, outras condições de pagamento, desde que não afetem a situação econômico-financeira da Sociedade.

Parágrafo Terceiro: Mediante acordo com os sócios remanescentes, os sucessores poderão ingressar na Sociedade, caso não haja nenhum impeditivo.

Parágrafo Quarto: Até que se defina sobre o ingresso dos sucessores subrogados nos direitos e obrigações, bem como a apuração de seus haveres, podem fazer-se representar, temporariamente, na Sociedade, enquanto indivisa a respectiva participação, por um representante devidamente credenciado e autorizado pelos demais, que acompanhará e fiscalizará os negócios da Sociedade.

Parágrafo Quinto: Até a apuração dos haveres sociais desse antigo sócio, as quotas que ele detinha serão mantidas em tesouraria, para posterior transferência a quem de direito, se houver ingresso de sucessor ou por compra por sócio remanescente, ou para sua extinção, após o pagamento dos haveres sociais a quem de direito.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – As situações previstas na Cláusula Vigésima Segunda a Vigésima Quarta não eximem os sócios ou seus sucessores da responsabilidade pelas obrigações sociais anteriores, até dois anos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – As quotas da Sociedade poderão ser alienadas ou cedidas a terceiros,

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

nos termos da Cláusula Sétima do contrato social, observado que pelo menos 51% (cinquenta e um por cento) do capital pertencerá sempre a brasileiros.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – A administração da Sociedade caberá sempre a maioria de brasileiros, assegurados a estes poderes predominantes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – O quadro de pessoal da empresa será sempre constituído de, pelo menos, 2/3 (dois terços) de trabalhadores brasileiros.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam o presente instrumento em 01 (uma) via.

Curitiba–PR, 12 de março de 2024.

[o restante da página foi intencionalmente deixado em branco]

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ/MF sob n. 81.750.697/0001-10

NIRE 41202283791

54ª ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

[página de assinaturas da 54ª alteração do contrato social da TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA., firmada em 12/03/2024]

MÜLLER PARTICIPAÇÕES LTDA.

Sócia

p. José Maria Ribas Müller

JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

PARTICIPAÇÕES LTDA.

Sócia

p. João Achilles Grenier Glück

RG PARTICIPAÇÕES LTDA.

Sócia

p. Rafael Ribeiro dos Santos Glück

TUC PARTICIPAÇÕES PORTUÁRIAS LTDA

Sócia

p. José Maria Ribas Müller e João Achilles Grenier Glück

RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLÜCK

Administrador / Responsável Técnico

FELIPE REIS RIBAS MÜLLER

Administrador / Responsável Técnico



ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
02259649963	RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLUCK
03321029987	JOSE MARIA RIBAS MULLER
06934016998	FELIPE REIS RIBAS MULLER
16429591972	JOAO ACHILLES GRENIER GLUCK



CERTIFICO O REGISTRO EM 20/03/2024 11:05 SOB Nº 20241986060.
PROTOCOLO: 241986060 DE 20/03/2024.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12403933890. CNPJ DA SEDE: 81750697000110.
NIRE: 41202283791. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 12/03/2024.
TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
SECRETÁRIO-GERAL
www.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.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

SERVIÇO DISTRITAL DO CAMPO COMPRIDO

Renato Farto Lana - Oficial

Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 3901 - Loja 15 - CEP: 81.280-330 Curitiba - Paraná



PROTOCOLO: 04608/2023

LIVRO NÚMERO: 0289-P

FOLHAS: 110

PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ: TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, COMO ADIANTE SE DECLARA:

SAIBAM quantos este público instrumento de procuração bastante virem, que aos três dias do mês de outubro do ano de dois mil e vinte e três (03/10/2023) neste Serviço Distrital do Campo Comprido, Município de Curitiba, Estado do Paraná, situado na Rua Professor Pedro Viriato Parigot de Souza, nº 3901, loja nº 1015, compareceu como Outorgante: TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Avenida Três Marias, nº 868, Orleans, Curitiba, Paraná, CEP: 82.310-000, inscrita no CNPJ/MF sob nº 81.750.697/0001-10; estando a Sociedade Outorgante neste ato representada por seus Administradores: I) RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLUCK, brasileiro, o qual declara ser casado, engenheiro civil, nascido em 03/08/1978, maior e capaz, portador da Cédula de Identidade RG nº 6496328-7-SESP/PR, inscrito no CPF/MF nº 022.596.499-63, residente e domiciliado na Rua, Major Francisco Hardy, nº 230, casa 11, Campo Comprido, Curitiba, Paraná; e II) FELIPE REIS RIBAS MULLER, brasileiro, o qual declara ser solteiro, engenheiro civil, nascido em 07/10/1987, maior e capaz, portador da Cédula de Identidade RG nº 8527970-0-SESP/PR, inscrito no CPF/MF sob nº 069.340.169-98, residente e domiciliado na Rua Professor Pedro Viriato Parigot de Souza, nº 1651, nº 2001, Mossunguê, Curitiba, Paraná, CEP: 81.280-330; que tendo declarado estarem impossibilitados de comparecer à sede dessa Serventia e invocando a incidência do artigo 663 do Código de Normas da Corregedoria-Geral da Justiça do Estado do Paraná, solicitaram que suas assinaturas fossem colhida em seu endereço profissional, na Avenida Três Marias, nº 868, Orleans, nesta Cidade de Curitiba/Paraná, declaração que fizeram sob as penas do artigo 299 do Código Penal Brasileiro; nos termos da 52ª Alteração do Contrato Social Consolidado, registrada em 17/08/2023 sob nº 20235619604, e Certidão Simplificada atualizada da Junta Comercial do Estado do Paraná, emitida em 04/09/2023, sob nº PRC2317460889, ambos os documentos encontram-se devidamente registrados na Junta Comercial do Estado do Paraná, dos quais fica uma cópia arquivada nesta Serventia no Livro Próprio nº 105, às folhas 220/234. Os representantes da outorgante reconhecidos como os próprios por mim, Wanessa Teixeira Soares, Escrevente, conforme documentos exibidos pelos mesmos em seu original e a quem foram restituídos, do que dou fé. E pela Outorgante, através de seus representantes, me foi dito que por este público instrumento e na melhor forma de direito, nomeia e constitui seus bastantes Procuradores: 1) RINALDO HORST, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade RG nº 4202678-6-SSP/PR, inscrito no CPF/MF nº 578.324.129-68, residente e domiciliado na Rua Oscar Borges de Macedo Ribas, nº 135, Aptº 1002, Campo Comprido, Curitiba, Paraná, e 2) RODRIGO TAMM DO AMARAL, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade RG nº 6.093.201-8/SESP/PR, inscrito no CPF/MF nº 026.665.719-20, residente e domiciliado na Rua Alameda Princesa Izabel, nº 1265, Aptº 301, Bigorrião, Curitiba, Paraná; a quem confere poderes para: (A) perante a Administração Pública direta e indireta - seja federal,



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

SERVIÇO DISTRITAL DO CAMPO COMPRIDO

Renato Farto Lana - Oficial

Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 3901 - Loja 15 - CEP: 81.280-330 Curitiba - Paraná



PROTOCOLO: 04608/2023

LIVRO NÚMERO: 0289-P

FOLHAS: 111

estadual ou municipal - (incluindo todas as suas fundações, autarquias, sociedades de economia mista e empresas públicas), **isoladamente**, requerer, peticionar, solicitar, prestar e pleitear cópias, informações, documentos, parcelamentos, prazos, autorizações, alvarás, licenças, extratos tributários, assinar declarações, documentos em geral, propostas e contratos (bem como seus eventuais aditivos em geral), impugnar e interpor recursos (podendo inclusive renunciar a estes direitos) em procedimentos licitatórios ou não, independentemente de sua natureza, participar de sessões públicas, fazer o uso da palavra, deliberar, concordar, transigir, receber e dar quitação, bem como praticar todos e quaisquer atos semelhantes necessários e suficientes ao pleno e integral cumprimento deste mandato; e **(B) perante pessoas físicas e demais pessoas jurídicas de direito privado, isoladamente**, os mais amplos, gerais e ilimitados poderes da cláusula ad negotia, para fins de administrar e gerir integralmente os interesses da OUTORGANTE, podendo, no exercício deste mandato, praticar todos e quaisquer atos necessários e suficientes ao seu pleno e integral cumprimento; **EXCETO** para, de forma direta e/ou indireta, praticar atos que venham a alienar, transferir, vender, prometer a venda, transferência e/ou alienação, constituir ônus, constringer e/ou gravames em geral, sobre quaisquer bens e/ou direitos, **NÃO podendo assinar** contrato de aluguel de imóveis e **NÃO ASSINAR** contrato com terceiros prestadores de serviços (independentemente de sua natureza) da OUTORGANTE. **A presente procuração tem o prazo de validade de 01 (um) ano, sendo vedado o substabelecimento.** Os nomes e dados da outorgante e outorgado, bem como os elementos relativos ao objeto do presente instrumento, foram fornecidos e confirmados pela outorgante, que por eles se responsabiliza, reservando-se essa Serventia ao direito de não corrigir erros daí advindos. Declararam as partes que não têm conhecimento da existência de processos findos ou em curso cujo o objeto seja a declaração de interdição das partes comparecentes no ato. Declaram, expressamente, todas as partes comparecentes que foram cientificadas e neste ato manifestaram concordância, de forma livre, informada e inequívoca, que os Notários, Registradores e seus auxiliares, em decorrência da lavratura deste ato, poderão acessar, utilizar, manter e processar, eletrônica e manualmente, dados pessoais e as informações e demais dados prestados, compartilhando-os com outros agentes de tratamento de dados, exclusivamente para fins de execução e conclusão do ato notarial ou registral solicitado pelas partes, tudo em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e Código de Normas do Paraná. Fica ciente a outorgante, por seus representantes, que cessa o mandato nas seguintes condições: a) pela revogação ou pela renúncia; b) pela morte ou pela interdição de uma das partes; c) pela mudança de estado que inabilite o mandante a conferir os poderes, ou o mandatário para os exercer; d) pelo término do prazo ou pela conclusão do negócio nos termos do artigo 682 do Código Civil Brasileiro. Assim o disseram e dou fé. A pedido das partes lavrei o presente instrumento, que depois de lido e achado em tudo conforme, outorgaram, aceitam e assinam. Dispensada a presença das testemunhas instrumentárias pelas partes, conforme faculta o artigo 676 do Código de Normas do Foro Extrajudicial da Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Paraná. Foi apresentada a Guia de Funrejus



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

SERVIÇO DISTRITAL DO CAMPO COMPRIDO

Renato Farto Lana - Oficial

Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 3901 - Loja 15 - CEP: 81.280-330 Curitiba - Paraná



PROTOCOLO: 04608/2023

LIVRO NÚMERO: 0289-P

FOLHAS: 112

sob nº 00000000058316462-9, no valor de R\$ 24,26 (vinte e quatro reais e vinte e seis centavos) emitida nesta data. O presente ato acha-se protocolado sob nº. 04608/2023, do protocolo geral. Eu, Wanessa Teixeira Soares Escrevente, que digitei. Eu Renato Farto Lana, Tabelião que subscrevi, dou fé e assino. R\$ 97,08 = 394,57 VRC; Funrejus: R\$ 24,26; ISSQN - 4%: R\$ 3,88, FUNDEP - 5% R\$ 4,85 - Selo de Fiscalização FUNARPEN R\$16,25. (a.a.) FELIPE REIS RIBAS MULLER, RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLUCK, Renato Farto Lana. Nada mais. Traslada em seguida. Está conforme o original ao qual me reporto e dou fé. Eu, Wanessa Teixeira Soares, Escrevente, fiz extrair, conferi, subscrevi e assino em público e raso.

Em testemunho da verdade.

Wanessa Teixeira Soares
Escrevente

Renato Farto Lana
Oficial Distrital

Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza,
Nº 3901 - Loja 1015 - Curitiba/PR



FUNARPEN – SELO DE FISCALIZAÇÃO Nº SFTN2.KJdFN.mAzDr-I5Eac.F404q

Valide o selo em <https://selo.funarpem.com.br/consulta>

LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP N° 1000000012 – APPA

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE FINANCEIRA

OBJETO: Contratação de empresa(s) de Engenharia, na modalidade SEMI-INTEGRADA, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.

A empresa **TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.**, CNPJ/MF n° 81.750.697/0001-10, sediada à Av. Três Marias, nº 868 – São Braz, CEP: 82.310-000 – Curitiba/PR, telefone: (41) 3372-2255, por intermédio de seu representante legal o Sr. Rodrigo Tamm do Amaral, portador da carteira de identidade n° 6.093.201-8 SESP-PR, e do CPF n° 026.665.719-20, juntamente de seu(ua) contador(a) o(a) Sr(a). Davi José Favaretto, registrado perante o Conselho Regional de Contabilidade CRC-PR 20296/O-5, DECLARA a boa situação financeira para fins de habilitação econômico-financeira atendendo ao item 16.2.1. a.(ii) do Edital, adotando as fórmulas estabelecidas e apresentando os resultados consistentes demonstrados abaixo:

Cálculo do Saldo Contratual (SC):

Item	Contrato	OBRA ou SERVIÇO	VALOR DO COMPOMISSO	VALOR JÁ FATURADO	CONTRATANTE
1	001/2020	CONSTRUÇÃO DE TERMINAL DE RECEBIMENTO DE GRÃOS E AMPLIAÇÃO DO TERMINAL ATÉ O EIXO COMUM DA ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA – APPA.	R\$ 113.073.263,12	R\$ 111.452.589,01	GRANSOL TERMINAIS MARITIMOS S/A Paranaguá - PR
2	CT 12/2022	ENSILAGEM - EXECUÇÃO DE MOEGAS, EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA PRÉ MOLDADA, SILOS DE ARMAZENAMENTO E OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 265.631.809,13	R\$ 265.030.060,73	COOPERATIVA AGRÁRIA AGROINDUSTRIAL Ponta Grossa - PR

3	008/2022	EXECUÇÃO DA OBRA DE RECUPERAÇÃO DA ORLA DE MATINHOS. AS OBRAS DE RECUPERAÇÃO DA ORLA DE MATINHOS COMPREENDEM OS SERVIÇOS DE ENGORDAMENTO DA FAIXA DE PRAIA POR MEIO DE ATERRO HIDRÁULICO, ESTRUTURAS MARÍTIMAS SEMIRRÍGIDAS, CANAIS DE MACRODRENAGEM, REDES DE MICRODRENAGEM, REVITALIZAÇÃO URBANÍSTICA DA ORLA MARÍTIMA, BEM COMO A PAVIMENTAÇÃO E A RECUPERAÇÃO DE VIAS	R\$ 59.221.053,32	R\$ 53.180.367,64	IAT - INSTITUTO DE ÁGUA E TERRA Matinhos - PR
4	070/2022	EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA BR-376/PR – CONTORNO SUL METROPOLITANO DE MARINGÁ, DO KM 0,00 AO KM 13,18	R\$ 123.190.000,00	R\$ 0,00	DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES Maringá/PR
5	001/2022	ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS ONSHORE, OBRAS OFFSHORE, E O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	R\$ 313.250.000,00	R\$ 173.739.018,03	TGSC - TERMINAL DE GRANÉIS DE SANTA CATARINA S.A.
7	CTO 005/2023 LIC 006/2022 - APPA	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESCARGA FERROVIÁRIA E ALIMENTAÇÃO DE GRÃOS E FARELOS AOS TERMINAIS INTEGRANTES DO COREX (CORREDOR DE EXPORTAÇÃO), LOCALIZADOS NO SETOR CAIS LESTE, PORTO DE PARANAGUÁ. (MOEGÃO)	R\$ 177.826.401,50	R\$ 0,00	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA
8	CTO 023/2023 LIC 006/2022 - APPA	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS DOS 6 (SEIS) NOVOS TRAPICHES NAS COMUNIDADES DE AMPARO, EUFRASINA, EUROPINHA, ILHA DO TEIXEIRA, PIAÇAGUERA E VILA MACIEL,	R\$ 9.669.576,45	R\$ 5.081.102,04	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA

		SITUADOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DA DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO DO PORTO DE PARANAGUÁ-PR.			
9	-	EXECUÇÃO DO PROLONGAMENTO DO PIER - BERÇO 03 NO PORTO EM ANTONINA – PR	R\$ 71.000.000,00	R\$ 0,00	TERMINAIS PORTUÁRIOS DA PONTA DO FÉLIX S.A.,
10	001/2023	EXECUÇÃO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REVITALIZAÇÃO DO SANTUÁRIO DE NACIONAL DE NOSSA SENHORA DE APARECIDA, EM SÃO PAULO	R\$ 14.886.556,01	R\$ 9.488.869,58	SOUL APARECIDA
11	CT- JUN/23	CONSTRUÇÃO DE CHAMINÉ	R\$ 60.515.725,10	R\$ 57.403.838,98	KLINGELE PAPER NOVA CAMPINA LTDA
12	129.123	SERVIÇOS DE GESTÃO, COORDENAÇÃO, PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO - IMPLANTAÇÃO DO AQUAFOZ - AQUÁRIO DE FOZ DO IGUAÇU	R\$ 56.880.188,89	R\$ 24.846.577,89	AQUAFOZ – AQUARIO DE FOZ DO IGUAÇU S.A.
13	274/2023	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA E CBUQ	R\$ 9.250.000,00	R\$ 6.223.821,49	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO
14	103/2023	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E REALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE 80 METROS DO CAIS DO PORTO DE PARANAGUÁ	R\$ 18.688.882,08	R\$ 11.543.512,03	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA
15	-	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ARMADO NO PÁTIO DA COTRIGUAÇU	R\$ 12.300.000,00	R\$ 11.633.857,29	COTRIGUAÇU COOPERATIVA CENTRAL
16	-	SERVIÇOS NECESSÁRIOS À COMPLETA E INTEGRAL EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DA PCH FUNDÃOZINHO, INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRO-HIDROMECÂNICOS DE MODO A PERMITIR A ENTRADA EM OPERAÇÃO COMERCIAL DA PCH FUNDÃOZINHO	R\$ 105.280.000,00	R\$ 21.901.090,73	RIO NASCENTE ENERGIA S/A

17	'002/2024 LIC 16/2023 - APPA	FABRICAÇÃO DAS PASSARELAS METÁLICAS ENTRE OS DOFINOS DO BERÇO 219 DO PORTO DE PARANAGUÁ	R\$ 4.863.475,60	R\$ 1.844.180,75	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA-APPA
18	-	RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS - FRESAGEM E REMENDO PROFUNDO	R\$ 13.448.436,06	R\$ 8.208.045,82	EPR LITORAL PIONEIRO S.A
			R\$ 1.429.575.367,26	R\$ 761.576.932,01	

Σ Valor do Compromisso = R\$ 1.429.575.367,26

Σ Valor já faturado = R\$ 761.576.932,01

SC = Σ do Valor do Compromisso – Σ Valor Já Faturado = R\$ 670.550.102,49

SC= Saldo Contratual conforme Anexo → SC = Σ Valor do compromisso - Σ Valor já faturado, isto é, a diferença entre a somatória dos compromissos e a somatória dos valores já faturados referentes aos compromissos.

INDICES						
Liquidez geral						
ILG	Ativo circulante + Realizável a longo prazo		263.308 + 117.301=	380.609		
	Passivo circulante + Exigível a longo prazo		123.046 + 194.071	317.117		1,20
LiquidezCorrente						
ILC	Ativo circulante			263.308		
	Passivo circulante			123.046		2,13
Grau de endividamento						
IGE	Passivo circulante + Exigível a longo prazo		123.046 + 194.071=	317.117		
	Ativo Total		443.794			0,71
Disponibilidade financeira operacional						
Kf =	K5	K6	K7			
	2,4	3,0	0,8			6,2
D=1,25 x Kf x PL - SC						
			Kf	PL	SC	
						R\$
D=	1,25	6,2	126.677	670.550		311.197.000,00
VP						
	Patrimônio líquido			126.677		
	Capital social			151.941		0,83

CAPACIDADE EC ONÔMICO FINANCEIRA

CAPACIDADE	INDICE (1)	PESO (2)	PONTOS (1) x (2)	Kf
IL CORRENET - ILC	2,13	30	K.5 =	64,20
IL GERAL - ILG	1,20	50	K.6 =	60,00
VALOR PATRIMONIAL - VP	0,83	20	K.7 =	16,60

INTERVALOS PONTOS

K.5 **2,4** SUP. A 51,0

K.6 **3,00** 60,0 a 64,9

K.7 **0,80** 10,0 a 19,9

6,2

Curitiba/PR, 18 de junho de 2024.

**RODRIGO TAMM DO
AMARAL:026665719
20**

Assinado de forma digital
por RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.17 09:54:37
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.
Eng. Rodrigo Tamm do Amaral
Representante Legal – Responsável Técnico
RG nº 6.093.201-8 SESP-PR
CPF nº 026.665.719-20
CREA-PR 51.645/D
rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

**DAVI JOSE
FAVARETTO
22195939915**

Assinado digitalmente por DAVI JOSE
FAVARETTO:22195939915
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Presencial,
OU=15400783000178, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-
CPF A3, OU=(em branco), CN=DAVI JOSE
FAVARETTO:22195939915
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.06.17 11:21:06-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.
Davi José Favaretto
Contador
RG nº 1.892.131-6 SSP-PR
CPF nº 221.959.399-15
CRC-PR 20296/O-5
davi@tucumann.com.br / (41) 3094-3461

**TUCUMANN ENGENHARIA E
EMPREENDEIMENTOS LTDA.**

**RELATÓRIO SOBRE O EXAME DE
AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES
CONTÁBEIS INDIVIDUAIS E
CONSOLIDADAS EM
31 DE DEZEMBRO DE 2023**

Sumário

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis individuais e consolidadas	1
Balanco patrimonial	4
Demonstração do resultado	5
Demonstração do resultado abrangente	6
Demonstração das mutações do patrimônio líquido.....	7
Demonstração dos fluxos de caixa	7
Notas explicativas às demonstrações contábeis	9
1. Informações gerais	9
2. Aprovação das demonstrações financeiras	9
3. Resumo das principais práticas contábeis	9
3.1. Pronunciamentos novos ou revisados aplicados pela primeira vez em 2021	9
3.2. Normas, revisões e interpretações emitidas não obrigatórias para o exercício findo em 31 de dezembro de 2022	10
3.3. Melhorias Anuais ao Ciclo de IFRSs 2018–2022	14
3.4. Declaração de conformidade	14
3.5. Base de consolidação	15
3.6. Estimativas e julgamentos críticos	15
3.7. Conversão de moeda estrangeira	16
3.8. Caixa e equivalentes de caixa.....	16
3.9. Instrumentos financeiros	16
3.10 Contas a receber de clientes	23
3.11. Estoques	23
3.12. Outras contas a receber (circulante e não circulante)	23

3.13. Ativos intangíveis	23
3.14. Imobilizado	23
3.15. Fornecedores e outras contas a pagar	24
3.16. Empréstimos e financiamentos	24
3.17. Provisões	24
3.18. Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido	25
3.19. Capital Social	25
3.20. Benefícios a funcionários	25
3.21. Reconhecimento de receita	25
4 Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros	26
5. Caixa e equivalentes de caixas	27
6. Contas a receber de clientes	27
7. Adiantamentos	28
8. Outras contas a receber	28
9. Participação em SCP/Consortios	28
10. Investimentos destinados a venda	29
11. Crédito de prejuízo fiscal	29
12. Partes relacionadas	30
a. Controladora:	30
b. Consolidado:	31
13. Investimentos	32
a. Controladora:	32
b. Consolidado	33
Imobilizado	33
a. Composição do imobilização - controladora	33
b. Composição do imobilizado - consolidado	34
c. Movimentação do imobilizado - controladora	35
d. Movimentação do imobilizado – consolidado	35
15. Fornecedores	35
16. Empréstimos e financiamentos	35
17. Obrigações sociais e trabalhistas	36
18. Obrigações tributárias	36
19. Outras Obrigações	37
20. Adiantamentos de clientes	37
21. Patrimônio líquido	37
a. Capital social	37
b. Outros resultados abrangentes	37
22. Receita operacional líquida	38
23. Custo das vendas	38

24. Despesas gerais e administrativas	38
25. Outras receitas	39
26. Resultado financeiro	39
27. Despesa com imposto de renda e contribuição social	39

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis individuais e consolidadas

Ilustríssimos senhores
Administradores e Quotistas da
TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
Curitiba - PR

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras individuais e consolidadas de **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.** ("Empresa" ou "Controladora"), que compreendem o balanço patrimonial, em 31 de dezembro de 2023 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Empresa ou Controladora, em 31 de dezembro de 2023, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa, bem como o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil para Pequenas e Médias Empresas - Pronunciamento Técnico CPC PME - "Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas".

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir, intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Entidade, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Ênfase

Chamamos atenção para as notas explicativas nºs 10. *Investimentos destinados à venda* e 11. *Crédito de prejuízo fiscal*, que tratam, respectivamente, dos investimentos em sociedades controlada e coligada que devem ser alienados no decorrer deste exercício, bem como a adoção da prática contábil de reconhecer como ativo circulante o crédito correspondente ao prejuízo

fiscal apurado no exercício a ser compensado com lucros subsequentes. Nossa opinião não contém ressalva relacionada a esse assunto.

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

A Administração é responsável pela elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil para pequenas e médias empresas - Pronunciamento Técnico CPC PME - "Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas" e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Empresa continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a Administração pretenda liquidar a Empresa ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela Administração da Empresa são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações contábeis.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis individuais e consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis individuais e consolidadas, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações contábeis individuais e consolidadas.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria.

Além disso:

- a. Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato

de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.

- b. Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Empresa ou Controladora.
- c. Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- d. Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Empresa ou Controladora. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis individuais e consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Empresa ou Controladora a não mais se manter em continuidade operacional.
- e. Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis individuais e consolidadas, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela Administração a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Curitiba, 29 de abril de 2024

SIQUEIRA & ASSOCIADOS
Auditores Independentes
CRC PR-004232/O-6

ANTONIO CARLOS PEDROSO
DE SIQUEIRA:25295322815
ANTONIO CARLOS PEDROSO DE SIQUEIRA
Contador CRC - PR 15.509/O-5

Assinado de forma digital por
ANTONIO CARLOS PEDROSO DE
SIQUEIRA:25295322815
Dados: 2024.04.30 09:02:49 -03'00'

CAETANO HENRIQUE
SARDO:18983839872
CAETANO HENRIQUE SARDO
Contador CRC SP 068765/O-5 T-PR

Assinado de forma digital por CAETANO
HENRIQUE SARDO:18983839872
Dados: 2024.04.29 17:15:53 -03'00'

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Balanco patrimonial
Em 31 de dezembro de 2023
(valores expressos em milhares de reais)

valores expressos em milhares de reais

Ativo						Passivo e patrimônio líquido					

As notas explicativas integram o conjunto das demonstrações contábeis

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Demonstração do resultado
Do exercício findo em 31 de dezembro de 2023
Valores expressos em milhares de reais

	Nota	Controladora		Consolidado	
		31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Receita operacional líquida	22	257.300	415.331	257.300	434.912
Custo das vendas	23	(255.286)	(449.403)	(255.286)	(471.345)
(=) Lucro bruto		2.014	(34.072)	2.014	(36.433)
Despesas gerais e administrativas	24	(14.779)	(16.507)	(17.160)	(30.309)
Despesas com pessoal	24	(7.527)	(8.329)	(8.383)	(8.329)
Outras receitas operacionais	25	4.632	11.662	4.674	14.534
		(17.674)	(13.174)	(20.869)	(24.104)
Lucro (prejuízo) operacional		(15.660)	(47.246)	(18.855)	(60.537)
Equivalência patrimonial em investidas		(3.713)	4.505	(3.713)	12.179
Resultado não operacional	25	35.648	7.383	35.648	7.383
Resultado antes do resultado financeiro		16.275	(35.358)	13.080	(40.975)
Resultado financeiro	26	(21.215)	(21.634)	(21.172)	(21.810)
Lucro (prejuízo) antes do imp.de renda e da contrib social		(4.940)	(56.992)	(8.092)	(62.785)
Imposto de Renda e contribuição social	2				(343)
Imposto de Renda e contribuição social diferido	27	(1.693)	20.835	(1.699)	20.835
(=) Resultado líquido do exercício		(6.633)	(36.157)	(9.791)	(42.293)

As notas explicativas integram o conjunto das demonstrações contábeis

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Demonstração do resultado abrangente

Do exercício findo em 31 de dezembro de 2023

Valores expressos em milhares de reais

	Controladora		Consolidado	
	<u>31.12.2023</u>	<u>31.12.2022</u>	<u>31.12.2023</u>	<u>31.12.2022</u>
Lucro líquido do exercício das operações continuadas	(6.633)	(36.157)	(9.791)	(42.293)
Outros resultados abrangentes	-	-	-	-
Total do resultado abrangente do exercício	<u>(6.633)</u>	<u>(36.157)</u>	<u>(9.791)</u>	<u>(42.293)</u>

As notas explicativas integram o conjunto das demonstrações contábeis

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Demonstração das mutações do patrimônio líquido

Do exercício findo em 31 de dezembro de 2023

Valores expressos em milhares de reais

	Capital social	Outros resultados	Lucros/ prejuízos acumulados	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2021	151.941	200	19.213	171.354
Resultado do exercício	-	-	(36.157)	(36.157)
Aumento de capital	-	-	13.964	13.964
Distribuição de lucros	-	-	(1.900)	(1.900)
Constituição de reserva de lucros	-	-	-	-
Saldos em 31 de dezembro de 2022	151.941	200	(4.880)	147.261
Resultado do exercício	-	-	(6.633)	(6.633)
Aumento de capital	-	-	-	-
Adiantamento para futuro aumento de capital	-	-	(13.951)	(13.951)
Ajuste acumulado de conversão	-	-	-	-
Imposto de renda pago pela controlada	-	-	-	-
Distribuição de lucros	-	-	-	-
Constituição de reserva de lucros	-	-	-	-
Saldos em 31 de dezembro de 2023	151.941	200	-	126.677

As notas explicativas integram o conjunto das demonstrações contábeis

Demonstração dos fluxos de caixa

Do exercício findo em 31 de dezembro de 2023

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Valores expressos em milhares de reais

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Fluxo de caixa das atividades operacionais				
Atividades operacionais				
Lucro (Prejuízo) líquido do exercício	(6.633)	(36.157)	(9.791)	(36.157)
Ajuste de:				
Resultado de equivalência patrimonial	3.713	(4.505)	3.713	3.169
Depreciações	3.984	4.190	3.984	4.190
Amortizações	66	182	66	182
Variação cambial		4.531		4.531
Juros sobre empréstimos		-		-
Perda na venda de máquinas e equipamentos	#	#		
Imposto diferido				
Caixa gerado nas operações	1.130	(31.759)	(2.028)	(24.085)
(- / +) Aumento / diminuição em clientes	18.845	(9.121)	18.640	(9.916)
(- / +) Aumento / diminuição participação em consórcios	(296)	(2.534)	(296)	(2.534)
(- / +) Aumento / diminuição impostos a recuperar	373	(365)	183	(365)
(- / +) Aumento / diminuição outras contas a receber PL		30.822		26.383
(- / +) Aumento / diminuição investimentos destinados a venda	26.368	(128.215)	26.368	(128.215)
(- / +) Aumento / diminuição títulos a receber		10.102		10.102
(- / +) Aumento / diminuição crédito de prejuízo fiscal	1.693	(20.835)	1.693	(20.835)
(- / +) Aumento / diminuição outras contas a receber	(18.365)	1.925	(16.361)	3.801
(- / +) Aumento / diminuição despesas do exercício seguinte	(109)	645	893	639
(- / +) Aumento / diminuição adiantamentos concedidos	1.210	7.119	1.211	7.537
(- / +) Aumento / diminuição nos estoques	5.535	4.044	5.535	5.278
(+/-) Aumento / diminuição em fornecedores	(3.473)	(6.352)	(9.399)	(13.939)
(+/-) Aumento / diminuição em obrigações trabalhistas		3.951	(5.899)	3.951
(+/-) Aumento / diminuição em obrigações tributárias	(1.888)	1.273	(1.416)	156
(+/-) Aumento / diminuição em adiantamento de clientes	(21.169)	11.622	(21.169)	10.723
(+/-) Aumento / diminuição em outras contas a pagar	4.120	1.937	491	(1.554)
Imposto de renda e contribuição social a pagar				
(-) Caixa líquido das atividades operacionais	8.441	(125.741)	(1.554)	(132.873)
Fluxo de caixa das atividades de investimentos				
Aumento do capital social	(13.950)	13.964	(13.950)	13.964
Aquisição de investimentos		(71.126)		(59.988)
Baixa de investimentos	(2.079)	134.289	(2.079)	134.289
Antecipação de dividendos		-		-
Recebimento de dividendos das investidas		-		-
Aquisição de imobilizado	(3.340)	(2.690)	(3.340)	(2.690)
Alienação de imobilizado	4.889	(1.568)	4.889	(5.798)
Aquisição de intangível		(170,00)		(170)
(-) Caixa líquido das atividades de investimentos	(14.480)	72.699	(14.480)	79.607
Fluxo de caixa das atividades de financiamentos				
Pagamento de arrendamento				
Pagamento de empréstimos e financiamentos	(31.088)	(156.285)	(31.088)	(157.909)
Captação de empréstimos e financiamentos		159.297		159.297
Crédito tributário		-		-
Partes relacionadas	74.305	43.733	84.252	42.619
Distribuição de lucros	-	(1.900)	-	(1.900)
(-) Caixa líquido das atividades de financiamentos	43.217	44.845	53.164	42.107
(-) Aumento (diminuição) de caixa e de equivalentes de caixa	37.178	(8.197)	37.130	(11.159)
Caixa e equivalente de caixa no início do período	278	8.475	330	11.489
Caixa e equivalente de caixa no final do período	37.456	278	37.460	330
(-) Aumento (diminuição) de caixa e de equivalentes de caixa	37.178	(8.197)	37.130	(11.159)

As notas explicativas integram o conjunto das demonstrações contábeis

Notas explicativas às demonstrações contábeis

Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

(valores expressos em milhares de reais)

1. Informações gerais

A Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda. (Empresa), fundada em 1990, nasceu com o objetivo de atuar nas áreas de construção civil, de grande porte, terraplanagem, pavimentação, saneamento básico e projetos de engenharia. No decorrer de sua trajetória, ampliou na sua área de atuação, expandindo suas atividades para os ramos de infraestrutura portuária e aeroportuário e de obras industriais. A crescente diversificação das atividades trouxe à Tucumann uma gama de clientes provenientes dos mais variados setores da economia, preparando-a para os desafios do mercado. Integrada à nova dinâmica do setor de infraestrutura, a Tucumann associou-se a outros grupos empresariais, estabelecendo parcerias de sucesso.

A Tucumann tem como objeto social: (a) Prestação de serviço de construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo; (b) Construção de rodovias e ferrovias; (c) Construção de obras de arte especiais; (d) Obras de urbanização, ruas, praças e calçadas; (e) Obras de terraplanagem; (f) Preparação de canteiros de obras e limpezas de terrenos; (g) Perfurações e sondagens; (h) Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas; (i) Obras portuárias marítimas e fluviais; (j) Montagem de estruturas metálicas permanentes; (k) Obras de montagem de instalações industriais; (l) Construções de instalações esportivas e recreativas; (m) Outras obras de engenharia civil; (n) Preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a quente e frio, concreto de cimento portland; (o) Serviços de engenharia; (p) Compra e venda de imóveis próprios; (q) Administração e participação em outras sociedades, exceto holding; (r) Concessionária de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados; (s) Teste de análises técnicas; (t) Incorporação de empreendimentos imobiliários; (u) Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (Exceto andaimes); (v) Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos; (x) Produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas.

2. Aprovação das demonstrações financeiras

A emissão dessas demonstrações financeiras foi autorizada pela Diretoria em 28 de abril de 2023.

3. Resumo das principais práticas contábeis

As principais políticas contábeis adotadas na preparação dessas demonstrações financeiras estão descritas abaixo. As políticas foram aplicadas de modo consistente em todos os exercícios apresentados, salvo indicação contrária.

3.1. Pronunciamentos novos ou revisados aplicados pela primeira vez em 2021

A Empresa aplicou pela primeira vez determinadas alterações às normas em vigor para períodos

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

anuais iniciados em 1º de janeiro de 2021 ou após esta data. A Empresa decidiu não adotar antecipadamente nenhuma outra forma, interpretação ou alteração que tenham sido emitidas, mas ainda não vigentes.

Alterações no CPC 06 (R2), CPC 11, CPC 38, CPC 40 (R1) e CPC 48: Reforma da Taxa de Juros de Referência.

As alterações aos Pronunciamentos CPC 38 e 48 fornecem exceções temporárias que endereçam os efeitos das demonstrações financeiras quando uma taxa de certificado de depósito interbancário é substituída com uma alternativa por alternativa por uma taxa quase que livre de risco. As alterações incluem os seguintes expedientes práticos:

- Um expediente prático que requer mudanças contratuais, ou mudanças nos fluxos de caixa que são diretamente requeridas pela reforma, a serem tratadas como mudanças na taxa de juros flutuante, equivalente ao movimento numa taxa de mercado.
- Permite mudanças requeridas pela reforma a serem feitas nas designações e documentações de hedge, sem que o relacionamento de hedge seja descontinuado,
- Fornece exceção temporária para entidades estarem de acordo com o requerimento de separadamente identificável quando um instrumento com taxa livre de risco é designado como hedge de um componente de risco.

Essas alterações não tiveram impacto sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia.

Alterações no CPC 06 (R2): Benefícios Relacionados à Covid-19 Concedidos para Arrendatários em Contratos de Arrendamento que vão além de 30 de junho de 2022.

As alterações preveem concessão aos arrendatários na aplicação das orientações do CPC 06 (R2) sobre a modificação do contrato de arrendamento, ao contabilizar os benefícios relacionado como consequência direta da pandemia Covid-19. Como um expediente prático, um arrendatário pode optar por não avaliar se um benefício relacionado à Covid-19 concedido pelo arrendador é uma modificação do contrato de arrendamento. O arrendatário que fizer essa opção deve contabilizar qualquer mudança no pagamento do arrendamento resultante do benefício concedido no contrato de arrendamento relacionado ao Covid-19 da mesma forma que contabilizaria a mudança aplicando o CPC 06 (R2) se a mudança não fosse uma modificação do contrato de arrendamento.

A alteração pretendia ser aplicada até 30 de junho de 2022, mas como o impacto da pandemia do Covid 19 pode continuar, em 31 de março de 2022, o CPC estendeu o período da aplicação para 30 de junho de 2023. Essa alteração entra em vigor para exercícios sociais iniciados em, ou após, 1º de janeiro de 2022. No entanto, a Companhia ainda não recebeu benefícios concedidos para arrendatários relacionados à Covid-19, mas planeja aplicar o expediente prático quando disponível dentro do período da norma.

3.2. Normas, revisões e interpretações emitidas não obrigatórias para o exercício findo em 31 de dezembro de 2022

A lista a seguir traz as IFRSs novas e revisadas ainda não obrigatórias para o exercício a findar em 31

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

de dezembro de 2022:

- IFRS 17 - Contratos de Seguros;
- IFRS 10 e IAS 28 (alterações) - Venda ou Contribuição de Ativos entre um Investidor e sua Coligada ou Joint Venture;

Alterações à IAS 1 - Classificação de Passivos como Circulantes ou Não Circulantes;

- Alterações à IFRS 3 - Referência à Estrutura Conceitual;
- Alterações à IAS 16 - Imobilizado: Recursos Antes do Uso Pretendido;
- Alterações à IAS 37 - Contratos Onerosos Custo de Cumprimento do Contrato;
- Melhorias Anuais ao Ciclo de IFRSs 2018–2022 Alterações à IFRS 1 - Adoção Inicial da Normas Internacionais de Contabilidade, IFRS 9 – Instrumentos Financeiros, IFRS 16 - Arrendamentos, e IAS 41 – Agricultura.

Detalhes sobre as normas:

a. IFRS 17 - Contratos de Seguro (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023)

A nova norma estabelece os princípios para reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de contratos de seguro e substitui a IFRS 4 - Contratos de Seguro.

A norma descreve o Modelo Geral, modificado para contratos de seguro com características de participação direta, descrito como Abordagem de Taxa Variável. O Modelo Geral é simplificado se determinados critérios forem atendidos mensurando o passivo para cobertura remanescente usando a Abordagem da Alocação de Prêmios.

O Modelo Geral utilizará premissas atuais para estimativa do valor, do prazo e da incerteza de fluxos de caixa futuros e mensurará explicitamente o custo dessa incerteza, levando em consideração as taxas de juros do mercado e o impacto das opções e garantias dos segurados. Em junho de 2022, o IASB emitiu as Alterações à IFRS 17 para endereçar os problemas e os desafios de implementação identificados após a publicação da IFRS 17. As alterações postergam a data de adoção inicial da IFRS 17 (incorporando as alterações) para períodos anuais iniciados em ou após 1º de janeiro de 2023. Ao mesmo tempo, o IASB emitiu a Prorrogação da Isenção Temporária de Aplicação da IFRS 9 (Alterações à IFRS 4) que prorroga a data de vencimento fixa da isenção temporária de aplicação da IFRS 9 na IFRS 4 para períodos anuais iniciados em ou após 1º de janeiro de 2023.

A IFRS 17 deve ser adotada retrospectivamente a menos que sua adoção seja inviável; nesse caso, será aplicável a abordagem retrospectiva modificada ou a abordagem de valor justo.

Para fins das exigências de transição, a data de adoção inicial corresponde ao início do período anual no qual a entidade adota a norma pela primeira vez, e a data de transição corresponde ao início do período imediatamente anterior à data de adoção inicial.

b. Alterações à IFRS 10 (CPC 36 (R3)) – Demonstrações Consolidadas e IAS 28 (CPC 18 (R2)) - Venda ou Contribuição de Ativos entre um Investidor e sua Coligada ou Joint Venture

As alterações à IFRS 10 (CPC 36 (R3)) e à IAS 28 (CPC 18 (R2)) tratam de situações que envolvem a venda ou contribuição de ativos entre um investidor e sua coligada ou joint

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

venture. Especificamente, os ganhos e as perdas resultantes da perda de controle de uma controlada que não contenha um negócio em uma transação com uma coligada ou joint venture contabilizada utilizando o método de equivalência patrimonial são reconhecidos no resultado da controladora apenas proporcionalmente às participações do investidor não relacionado nessa coligada ou joint venture. Da mesma forma, os ganhos e as perdas resultantes da remensuração de investimentos retidos em alguma antiga controlada (que tenha se tornado coligada ou joint venture contabilizada pelo método de equivalência patrimonial) ao valor justo são reconhecidos no resultado da antiga controladora proporcionalmente às participações do investidor não relacionado na nova coligada ou joint venture.

A data de vigência das alterações ainda não foi definida pelo IASB; porém, é permitida a adoção antecipada das alterações.

c. Alterações à IAS 1– Classificação de Passivos como Circulantes ou Não Circulantes (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023, permitida adoção antecipada)

As alterações à IAS 1 afetam apenas a apresentação de passivos como circulantes ou não circulantes no balanço patrimonial e não o valor ou a época de reconhecimento de qualquer ativo, passivo, receita ou despesas, ou as informações divulgadas sobre esses itens.

As alterações esclarecem que a classificação de passivos como circulantes ou não circulantes se baseia nos direitos existentes na data do balanço, especificam que a classificação não é afetada pelas expectativas sobre se uma entidade irá exercer seu direito de postergar a liquidação do passivo, explicam que os direitos existem se as cláusulas restritivas são cumpridas na data do balanço, e introduzem a definição de ‘liquidação’ para esclarecer que a liquidação se refere à transferência, para uma contraparte; um valor em caixa, instrumentos patrimoniais, outros ativos ou serviços.

d. Alterações à IFRS 3 - Referência à Estrutura Conceitual (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023)

As alterações atualizam a IFRS 3 de modo que ela se refere à Estrutura Conceitual de 2018 em vez da Estrutura de 1989. Elas também incluem na IFRS 3 a exigência de que, para obrigações dentro do escopo da IAS 37, o comprador aplica a IAS 37 para determinar se há obrigação presente na data de aquisição em virtude de eventos passados. Para um tributo dentro do escopo da IFRIC 21 – Tributos, o comprador aplica a IFRIC 21 para determinar se o evento que resultou na obrigação de pagar o tributo ocorreu até a data de aquisição.

Finalmente, as alterações acrescentam uma declaração explícita de que o comprador não reconhece ativos contingentes adquiridos em uma combinação de negócios.

As alterações são aplicáveis a combinações de negócios cuja data de aquisição ocorra em ou após o início do primeiro período de relatório iniciado em ou após 1º de janeiro de 2023. A adoção antecipada é permitida se a entidade também adotar todas as outras referências atualizadas (publicada em conjunto com a Estrutura Conceitual atualizada) na mesma data ou antes.

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

e. Alterações à IAS 16 – Imobilizado — Recursos Antes do Uso Pretendido (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023, permitida adoção antecipada)

As alterações proíbem deduzir do custo de um item do imobilizado qualquer recurso proveniente da venda de itens produzidos antes do ativo estar disponível para uso, isto é, recursos para trazer o ativo ao local e na condição necessária para que seja capaz de operar da maneira pretendida pela Administração. Consequentemente, a entidade reconhece esses recursos da venda e correspondentes custos no resultado. A entidade mensura o custo desses itens de acordo com a IAS 2 - Estoques.

As alterações esclarecem ainda o significado de ‘testar se um ativo está funcionando adequadamente’. Atualmente, a IAS 16 determina isso como avaliar se o desempenho técnico e físico do ativo é tal que o mesmo possa ser usado na produção ou fornecimento de bens ou serviços, para aluguel para terceiros, ou para fins administrativos.

Se não apresentados separadamente na demonstração do resultado abrangente, as demonstrações financeiras devem divulgar os valores dos recursos e custos incluídos no resultado correspondentes aos itens produzidos que não sejam um produto das atividades ordinárias da entidade, e cuja(s) rubrica(s) na demonstração do resultado abrangente incluam(m) esses recursos e custos.

As alterações são aplicadas retrospectivamente, mas apenas para itens do imobilizado que são levados ao local e na condição necessária para que os mesmos sejam capazes de operar da maneira pretendida pela Administração no ou após o início do primeiro período apresentado nas demonstrações financeiras no qual a entidade aplica as alterações pela primeira vez.

A entidade deve reconhecer o efeito acumulado da adoção inicial das alterações como ajuste do saldo inicial de lucros acumulados (ou outro componente do patrimônio líquido, conforme aplicável) no início do primeiro período apresentado.

f. Alterações à IAS 37 – Contratos Onerosos – Custo de Cumprimento do Contrato (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023, permitida adoção antecipada)

As alterações especificam que o ‘custo de cumprimento’ do contrato compreende os ‘custos diretamente relacionados ao contrato’. Os custos diretamente relacionados ao contrato compreendem os custos incrementais de cumprimento desse contrato (por exemplo, funcionários ou materiais) e a alocação de outros custos diretamente relacionados ao cumprimento de contratos (por exemplo, alocação das despesas com depreciação para um item do imobilizado usado no cumprimento do contrato).

As alterações são aplicáveis a contratos para os quais a entidade ainda não cumpriu todas as suas obrigações no início do período anual no qual a entidade aplica as alterações pela primeira vez. Os números comparativos não são reapresentados. Ao invés disso, a entidade deve reconhecer o efeito acumulado da adoção inicial das alterações como ajuste do saldo inicial de lucros acumulados (ou outro componente do patrimônio líquido, conforme aplicável) na data de adoção inicial.

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

3.3. Melhorias Anuais ao Ciclo de IFRSs 2018–2022

As Melhorias Anuais incluem alterações em quatro normas:

a. IFRS 1 - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023 com adoção antecipada)

A alteração prevê medida adicional para uma controlada que se torna adotante inicial depois da sua controladora com relação à contabilização de diferenças acumuladas de conversão. Em virtude da alteração, a controlada que usa a isenção contida na IFRS 1:D16(a) pode agora optar por mensurar as diferenças acumuladas de conversão para todas as operações no exterior ao valor contábil que seria incluído nas demonstrações financeiras consolidadas da controladora, com base na data de transição da controladora para as Normas do IFRS, se nenhum ajuste for feito com relação aos procedimentos de consolidação e efeitos da combinação de negócios na qual a controladora adquiriu a controlada. Uma opção similar está disponível para uma coligada ou joint venture que utiliza a isenção contida na IFRS 1:D16(a).

b. IFRS 9 - Instrumentos Financeiros (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023 com adoção antecipada)

A alteração esclarece que ao aplicar o teste de '10%' para avaliar se o passivo financeiro deve ser baixado, a entidade inclui apenas os honorários pagos ou recebidos entre a entidade (devedor) e o credor, inclusive honorários pagos ou recebidos pela entidade ou credor em nome da outra parte.

A alteração é aplicável prospectivamente a modificações e trocas ocorridas na ou após a data em que a entidade aplica a alteração pela primeira vez.

c. IFRS 16 – Arrendamentos (data de vigência não aplicável)

A alteração exclui o exemplo de reembolso de benfeitorias em imóveis de terceiros.

Uma vez que a alteração à IFRS 16 constitui apenas um exemplo ilustrativo, nenhuma data de vigência é definida.

d. IAS 41 – Agricultura (Aplicável para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023 com adoção antecipada)

A alteração exclui a exigência na IAS 41 para as entidades em excluir os fluxos de caixa para tributação ao mensurar o valor justo. Isso alinha a mensuração do valor justo na IAS 41 às exigências na IFRS 13 – Mensuração do Valor Justo para fins de uso de fluxos de caixa e taxas de desconto internamente consistentes e permite que os preparadores determinem se devem usar fluxos de caixa antes ou depois dos impostos e taxas de desconto para a mensuração do valor justo mais adequada.

A alteração é aplicável prospectivamente, isto é, mensurações de valor justo na ou após a data em que a entidade aplica inicialmente a alteração.

3.4. Declaração de conformidade

As demonstrações financeiras da Empresa foram preparadas e estão sendo apresentadas conforme

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, as quais estão consistentes com as utilizadas pela administração na sua gestão.

As demonstrações financeiras foram preparadas com base no custo histórico, que, no caso de ativos e passivos financeiros, é ajustado para refletir a mensuração ao valor justo.

3.5. Base de consolidação

I. Controlada

A Empresa controla uma entidade quando está exposta a, ou tem direito sobre, os retornos variáveis advindos de seu envolvimento com a entidade e tem a habilidade de afetar esses retornos exercendo seu poder sobre a entidade. As demonstrações financeiras de controladas em sociedades e sociedades em conta de participação são incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas a partir da data em que a Empresa obtiver o controle até a data em que o controle deixa de existir.

Nas demonstrações financeiras individuais da controladora, as informações financeiras de controladas são reconhecidas por meio do método da equivalência patrimonial.

As demonstrações financeiras referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023 e 2022 incluem as demonstrações financeiras da Empresa relacionada abaixo:

Empresa	País	Participação	
		2023	2022
Tucumann Engenharia e Empreendimentos - Sucursal Peru	Peru	100%	100%

II. Transações eliminadas na consolidação

Saldo e transações intra-grupo, e quaisquer receitas ou despesas não realizadas derivadas de transações intra-grupo são eliminados. Ganhos não realizados oriundos de transações com investidas registradas por Equivalência Patrimonial, são eliminados contra o investimento na proporção da Participação da Empresa na investida.

3.6. Estimativas e julgamentos críticos

Como o julgamento da Administração envolve a determinação de estimativas relacionadas à probabilidade de eventos futuros, os resultados reais eventualmente podem divergir dessas estimativas.

Na preparação das demonstrações financeiras, a Empresa adotou algumas variáveis e premissas derivadas de sua experiência histórica, dentre outros fatores que entende como razoáveis e relevantes. Os resultados poderiam ser distintos dos estimados sobre premissas, variáveis ou condições diferentes, mas as áreas onde julgamentos e estimativas significativos foram feitos na preparação de tais demonstrações financeiras e seus efeitos referem-se a:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

- Vida útil do ativo imobilizado (Nota 11)

No entendimento da administração da Empresa, o assunto acima não apresenta risco significativo de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social.

3.7. Conversão de moeda estrangeira

As demonstrações financeiras estão apresentadas em R\$ (reais), que é a moeda funcional da Empresa. As operações com moedas estrangeiras são convertidas para a moeda funcional, utilizando as taxas de câmbio vigentes nas datas das transações ou nas datas da avaliação, quando os itens são remensurados.

Os ganhos e as perdas cambiais relacionados com empréstimos, caixa e equivalentes de caixa são apresentados na demonstração do resultado como receita ou despesa financeira.

3.8. Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários e outros investimentos de curto prazo de alta liquidez, com vencimentos originais de até três meses e com risco insignificante de mudança de valor. As aplicações financeiras estão representadas pelos valores de aplicação avaliados ao custo mais rendimentos auferidos até a data do balanço patrimonial.

3.9. Instrumentos financeiros

I. Reconhecimento e mensuração inicial

As contas a receber de clientes e os títulos de dívida emitidos são reconhecidos inicialmente na data em que foram originados. Todos os outros ativos e passivos financeiros são reconhecidos inicialmente quando a Empresa se tornar parte das disposições contratuais do instrumento.

Um ativo financeiro (a menos que seja um contas a receber de clientes sem um componente de financiamento significativo) ou passivo financeiro é inicialmente mensurado ao valor justo, acrescido, para um item não mensurado ao VJR (valor justo por meio do resultado), os custos de transação que são diretamente atribuíveis à sua aquisição ou emissão. Um contas a receber de clientes sem um componente significativo de financiamento é mensurado inicialmente ao preço da operação.

II. Classificação e mensuração subsequente

Instrumentos financeiros

No reconhecimento inicial, um ativo financeiro é classificado como mensurado: ao custo amortizado; ao VJORA (valor justo por meio de outros resultados abrangentes) - instrumento de dívida; ao VJORA - instrumento patrimonial; ou ao VJR.

Os ativos financeiros não são reclassificados subsequentemente ao reconhecimento inicial, a não ser que a Empresa mude o modelo de negócios para a gestão de ativos financeiros, e neste caso

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

todos os ativos financeiros afetados são reclassificados no primeiro dia do período de apresentação posterior à mudança no modelo de negócios.

Um ativo financeiro é mensurado ao custo amortizado se atender ambas as condições a seguir e não for designado como mensurado ao VJR:

- É mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo seja manter ativos financeiros para receber fluxos de caixa contratuais; e
- Seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são relativos somente ao pagamento de principal e juros sobre o valor principal em aberto.
- Um instrumento de dívida é mensurado ao VJORA se atender ambas as condições a seguir e não for designado como mensurado ao VJR;
- É mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo é atingido tanto pelo recebimento de fluxos de caixa contratuais quanto pela venda de ativos financeiros; e
- Seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são apenas pagamentos de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

Todos os ativos financeiros não classificados como mensurados ao custo amortizado ou ao VJORA, conforme descrito acima, são classificados como ao VJR. Isso inclui todos os ativos financeiros derivativos, quando existentes no exercício. No reconhecimento inicial, a Empresa pode designar de forma irrevogável um ativo financeiro que de outra forma atenda os requisitos para ser mensurado ao custo amortizado ou ao VJORA como ao VJR se isso eliminar ou reduzir significativamente um descasamento contábil que de outra forma surgiria.

Ativos financeiros - Avaliação do modelo de negócio

A Empresa realiza uma avaliação do objetivo do modelo de negócios em que um ativo financeiro é mantido em carteira porque isso reflete melhor a maneira pela qual o negócio é gerido e as informações são fornecidas à Administração. As informações consideradas incluem:

- As políticas e objetivos estipulados para a carteira e o funcionamento prático dessas políticas. Eles incluem a questão de saber se a estratégia da Administração tem como foco a obtenção de receitas de juros contratuais, a manutenção de um determinado perfil de taxa de juros, a correspondência entre a duração dos ativos financeiros e a duração de passivos relacionados ou saídas esperadas de caixa, ou a realização de fluxos de caixa por meio da venda de ativos;
- Como o desempenho da carteira é avaliado e reportado à Administração da Empresa;
- Os riscos que afetam o desempenho do modelo de negócios (e o ativo financeiro mantido naquele modelo de negócios) e a maneira como aqueles riscos são gerenciados;
- A frequência, o volume e o momento das vendas de ativos financeiros nos períodos anteriores, os motivos de tais vendas e suas expectativas sobre vendas futuras.

As transferências de ativos financeiros para terceiros em transações que não se qualificam para

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

o desreconhecimento não são consideradas vendas, de maneira consistente com o reconhecimento contínuo dos ativos da Empresa.

Os ativos financeiros mantidos para negociação ou gerenciados com desempenho avaliado com base no valor justo são mensurados ao valor justo por meio do resultado.

Ativos financeiros

Para fins dessa avaliação, o “principal” é definido como o valor justo do ativo financeiro no reconhecimento inicial. Os “juros” são definidos como uma contraprestação pelo valor do dinheiro no tempo e pelo risco de crédito associado ao valor principal em aberto durante um determinado período de tempo e pelos outros riscos e custos básicos de empréstimos (por exemplo, risco de liquidez e custos administrativos), assim como uma margem de lucro.

A Empresa considera os termos contratuais do instrumento para avaliar se os fluxos de caixa contratuais são somente pagamentos do principal e de juros. Isso inclui a avaliação sobre se o ativo financeiro contém um termo contratual que poderia mudar o momento ou o valor dos fluxos de caixa contratuais de forma que ele não atenderia essa condição. Ao fazer essa avaliação, a Empresa considera:

- Eventos contingentes que modifiquem o valor ou o a época dos fluxos de caixa;
- Termos que possam ajustar a taxa contratual, incluindo taxas variáveis;
- O pré-pagamento e a prorrogação do prazo; e
- Os termos que limitam o acesso da Empresa a fluxos de caixa de ativos específicos (por exemplo, baseados na performance de um ativo).

O pagamento antecipado é consistente com o critério de pagamentos do principal e juros caso o valor do pré-pagamento represente, em sua maior parte, valores não pagos do principal e de juros sobre o valor do principal pendente - o que pode incluir uma compensação adicional razoável pela rescisão antecipada do contrato. Além disso, com relação a um ativo financeiro adquirido por um valor menor ou maior do que o valor nominal do contrato, a permissão ou a exigência de pré-pagamento por um valor que represente o valor nominal do contrato mais os juros contratuais (que também pode incluir compensação adicional razoável pela rescisão antecipada do contrato) acumulados (mas não pagos) são tratadas como consistentes com esse critério se o valor justo do pré-pagamento for insignificante no reconhecimento inicial.

Ativos financeiros - Mensuração subsequente e ganhos e perdas

Ativos financeiros a VJR	Esses ativos são mensurados subsequentemente ao valor justo. O resultado líquido, incluindo juros ou receita de dividendos, é reconhecido no resultado.
Ativos financeiros a custo amortizado	Esses ativos são subsequentemente mensurados ao custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. O custo amortizado é reduzido por perdas por <i>impairment</i> . A receita de juros, ganhos e perdas

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

	cambiais e o <i>impairment</i> são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento é reconhecido no resultado.
Instrumentos de dívida a VJORA	Esses ativos são mensurados subsequentemente ao valor justo. A receita de juros calculada utilizando o método de juros efetivos, ganhos e perdas cambiais e <i>impairment</i> são reconhecidos no resultado. Outros resultados líquidos são reconhecidos em ORA. No desreconhecimento, o resultado acumulado em ORA é reclassificado para o resultado.
Instrumentos patrimoniais a VJORA	Esses ativos são mensurados subsequentemente ao valor justo. Os dividendos são reconhecidos como ganho no resultado, a menos que o dividendo represente claramente uma recuperação de parte do custo do investimento. Outros resultados líquidos são reconhecidos em ORA e nunca são reclassificados para o resultado.

Passivos financeiros - classificação, mensuração subsequente e ganhos e perdas

Os passivos financeiros foram classificados como mensurados ao custo amortizado ou ao VJR. Um passivo financeiro é classificado como mensurado ao valor justo por meio do resultado caso for classificado como mantido para negociação, for um derivativo ou for designado como tal no reconhecimento inicial. Passivos financeiros mensurados ao VJR são mensurados ao valor justo e o resultado líquido, incluindo juros, é reconhecido no resultado. Outros passivos financeiros são subsequentemente mensurados pelo custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. A despesa de juros, ganhos e perdas cambiais são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento também é reconhecido no resultado.

III. Desreconhecimento

Ativos financeiros

A Empresa desreconhece um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando a Empresa transfere os direitos contratuais de recebimento aos fluxos de caixa contratuais sobre um ativo financeiro em uma transação na qual substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro são transferidos ou na qual a Empresa nem transfere nem mantém substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro e também não retém o controle sobre o ativo financeiro.

Se a Empresa realizar transações em que transferem ativos reconhecidos no balanço patrimonial, mas mantém todos ou substancialmente todos os riscos e benefícios dos ativos transferidos. Nesses casos, os ativos financeiros não são desreconhecidos.

Passivos financeiros

A Empresa desreconhece um passivo financeiro quando sua obrigação contratual é retirada, cancelada ou expira. A Empresa também desreconhece um passivo financeiro quando os termos

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

são modificados e os fluxos de caixa do passivo modificado são substancialmente diferentes, caso em que um novo passivo financeiro baseado nos termos modificados é reconhecido a valor justo.

No desreconhecimento de um passivo financeiro, a diferença entre o valor contábil extinto e a contraprestação paga (incluindo ativos transferidos que não transitam pelo caixa ou passivos assumidos) é reconhecida no resultado.

IV. Compensação

Os ativos ou passivos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial quando, e somente quando, a Empresa tenha atualmente um direito legalmente executável de compensar os valores e tenha a intenção de liquidá-los em uma base líquida ou de realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

V. Instrumentos financeiros derivativos

A Empresa não celebrou contratos com instrumentos financeiros derivativos em nenhum dos exercícios apresentados.

a. Redução ao valor recuperável (impairment)

VI. Ativos financeiros não derivativos

Instrumentos financeiros e ativos contratuais

A Empresa reconhece provisões para perdas esperadas de crédito sobre:

- Ativos financeiros mensurados ao custo amortizado; e
- Ativos de contrato.

A Empresa mensura a provisão para perda em um montante igual à perda de crédito esperada para a vida inteira, exceto para os itens descritos abaixo, que são mensurados como perda de crédito esperada para 12 meses:

- Títulos de dívida com baixo risco de crédito na data do balanço; e
- Outros títulos de dívida e saldos bancários para os quais o risco de crédito (ou seja, o risco de inadimplência ao longo da vida esperada do instrumento financeiro) não tenha aumentado significativamente desde o reconhecimento inicial.

As provisões para perdas com contas a receber de clientes e ativos de contrato são mensuradas a um valor igual à perda de crédito esperada para a vida inteira do instrumento.

Ao determinar se o risco de crédito de um ativo financeiro aumentou significativamente desde o reconhecimento inicial e ao estimar as perdas de crédito esperadas, a Empresa considera informações razoáveis e passíveis de suporte que são relevantes e disponíveis sem custo ou esforço excessivo. Isso inclui informações e análises quantitativas e qualitativas, com base na experiência histórica da Empresa, na avaliação de crédito e considerando informações prospectivas (*forward-looking*).

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

A Empresa presume que o risco de crédito de um ativo financeiro aumentou significativamente se as condições financeiras da contraparte piorarem significativamente, independentemente do número de dias de atraso.

A Empresa considera um ativo financeiro como inadimplente quando:

É pouco provável que o devedor pague integralmente suas obrigações de crédito à Empresa, sem recorrer a ações como a realização da garantia (se houver alguma);

A Empresa considera que um título de dívida tem um risco de crédito baixo quando a sua classificação de risco de crédito é equivalente à definição globalmente aceita de “grau de investimento”.

- As perdas de crédito esperadas para a vida inteira são as perdas esperadas com crédito que resultam de todos os possíveis eventos de inadimplimento ao longo da vida esperada do instrumento financeiro.
- As perdas de crédito esperadas para 12 meses são perdas de crédito que resultam de possíveis eventos de inadimplência dentro de 12 meses após a data do balanço (ou em um período mais curto, caso a vida esperada do instrumento seja menor do que 12 meses).

O período máximo considerado na estimativa de perda de crédito esperada é o período contratual máximo durante o qual a Empresa está exposta ao risco de crédito.

Mensuração das perdas de crédito esperadas

As perdas de crédito esperadas são estimativas ponderadas pela probabilidade de perdas de crédito. As perdas de crédito são mensuradas a valor presente com base em todas as insuficiências de caixa (ou seja, a diferença entre os fluxos de caixa devidos à Empresa de acordo com o contrato e os fluxos de caixa que a Empresa espera receber).

As perdas de crédito esperadas são descontadas pela taxa de juros efetiva do ativo financeiro.

Ativos financeiros com problemas de recuperação

Em cada data de balanço, a empresa avalia se os ativos financeiros estão com problemas de recuperação. Um ativo financeiro possui “problemas de recuperação” quando ocorrem um ou mais eventos com impacto prejudicial nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro.

Evidência objetiva de que ativos financeiros tiveram problemas de recuperação inclui os seguintes dados observáveis:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

- quebra de cláusulas contratuais, tais como inadimplência ou atraso;
- reestruturação de um valor devido a Empresa em condições que não seriam aceitas em condições normais;
- a probabilidade que o devedor entrará em falência ou passará por outro tipo de reorganização financeira; ou
- o desaparecimento de mercado ativo para o título por causa de dificuldades financeiras.

Apresentação da provisão para perdas de crédito esperadas no balanço patrimonial

A provisão para perdas para ativos financeiros mensurados pelo custo amortizado é deduzida do valor contábil bruto dos ativos.

Baixa

O valor contábil bruto de um ativo financeiro é baixado quando a Empresa não tem expectativa razoável de recuperar o ativo financeiro em sua totalidade ou em parte. Com relação a clientes individuais ou corporativos, a Empresa faz uma avaliação individual sobre a época e o valor da baixa com base na existência ou não de expectativa razoável de recuperação. A Empresa não espera nenhuma recuperação significativa do valor baixado. No entanto, os ativos financeiros baixados podem ainda estar sujeitos à execução de crédito para o cumprimento dos procedimentos da Empresa para a recuperação dos valores devidos.

VII. Ativos não financeiros

Os valores contábeis dos ativos não financeiros da Empresa, que não os estoques e ativos fiscais diferidos, são revistos a cada data de balanço para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o valor recuperável do ativo é estimado.

Para testes de redução ao valor recuperável, os ativos são agrupados em Unidades Geradoras de Caixa (UGC), ou seja, no menor grupo possível de ativos que gera entradas de caixa pelo seu uso contínuo, entradas essas que são em grande parte independentes das entradas de caixa de outros ativos ou UGCs.

O valor recuperável de um ativo ou UGC é o maior entre o seu valor em uso e o seu valor justo menos custos para vender. O valor em uso é baseado em fluxos de caixa futuros estimados, descontados a valor presente usando uma taxa de desconto antes dos impostos que reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo ou da UGC.

Uma perda por redução ao valor recuperável é reconhecida se o valor contábil do ativo ou UGC exceder o seu valor recuperável.

Perdas por redução ao valor recuperável são reconhecidas no resultado. Perdas reconhecidas referentes às UGCs são inicialmente alocadas para redução de qualquer ágio alocado a esta UGC (ou grupo de UGCs), e então para redução do valor contábil dos outros ativos da UGC (ou grupo de UGCs) de forma pro rata.

Uma perda por redução ao valor recuperável relacionada ao ágio não é revertida. Quanto aos demais ativos, as perdas por redução ao valor recuperável são revertidas somente na extensão

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

em que o novo valor contábil do ativo não exceda o valor contábil que teria sido apurado, líquido de depreciação ou amortização, caso a perda de valor não tivesse sido reconhecida.

3.10. Contas a receber de clientes

As contas a receber de clientes correspondem aos valores a receber de clientes pela venda de produtos e prestação de serviços no decurso normal das atividades da Empresa.

Se o prazo de recebimento é equivalente há um ano ou menos (ou outro que atenda o ciclo normal da Empresa), as contas a receber são classificadas no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante.

As contas a receber de clientes são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método da taxa efetiva de juros.

3.11. Estoques

Os estoques são demonstrados ao custo ou ao valor líquido de realização, dos dois, o menor. O custo é determinado usando-se o método do custo médio ponderado fixo.

O custo dos produtos acabados e dos produtos em elaboração compreende matérias-primas, mão de obra direta, outros custos diretos e gastos gerais de produção relacionadas.

O valor realizável líquido é o preço de venda estimado para o curso normal dos negócios, menos os custos estimados de conclusão e os custos estimados necessários para efetuar a venda.

3.12. Outras contas a receber (circulante e não circulante)

Estas são demonstradas ao valor de custo ou de realização, dos dois, o menor, incluindo, quando aplicável, os rendimentos e as variações monetárias auferidos.

3.13. Ativos intangíveis

As licenças de software adquiridas são capitalizadas com base nos custos incorridos para adquirir o software e fazer com que eles estejam prontos para ser utilizados.

Os custos associados à manutenção de softwares ou que não atendam a esses critérios são reconhecidos como despesa, conforme incorridos.

3.14. Imobilizado

O imobilizado é mensurado pelo seu custo histórico, menos depreciação acumulada. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis à aquisição dos itens. O custo histórico também inclui os custos de financiamento relacionados com a aquisição de ativos qualificadores.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

ativo separado, conforme apropriado, somente quando for provável que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item e que o custo do item possa ser mensurado com segurança.

Os valores residuais e a vida útil dos ativos são revisados e ajustados, se apropriado, ao final de cada exercício.

O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado para seu valor recuperável se o valor contábil do ativo for maior do que seu valor recuperável estimado.

Os ganhos e as perdas de alienações são determinados pela comparação dos resultados com o valor contábil e são reconhecidos na rubrica "Outras receitas (despesas) operacionais, líquidos", na demonstração do resultado.

3.15. Fornecedores e outras contas a pagar

As contas a pagar aos fornecedores e as outras contas a pagar são obrigações a pagar por bens ou serviços que foram adquiridos de fornecedores no curso normal dos negócios, sendo classificadas como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano. Caso contrário, as contas a pagar são apresentadas como passivo não circulante.

Elas são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método de taxa efetiva de juros. Na prática, são normalmente reconhecidas ao valor da fatura correspondente.

3.16. Empréstimos e financiamentos

Os empréstimos e financiamentos são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração do resultado durante o período em que os empréstimos estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

Os empréstimos e financiamentos são classificados como passivo circulante, a menos que a Empresa tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo por, pelo menos, 12 meses após a data do balanço.

3.17. Provisões

O reconhecimento, a mensuração e a divulgação das provisões, contingências ativas e contingências passivas são efetuados de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento CPC 25 e consideram premissas definidas pela administração da Empresa e seus assessores jurídicos. As contingências, coerentes com práticas conservadoras adotadas, são avaliadas por assessores jurídicos, e levam em consideração a probabilidade de que recursos financeiros sejam exigidos para liquidar obrigações, cujo montante possa ser estimado com suficiente segurança.

O total das contingências é quantificado utilizando modelos e critérios que permitam a sua

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

mensuração de forma adequada, apesar da incerteza inerente ao prazo e ao valor.

3.18. Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido

As despesas de imposto de renda e contribuição social do período compreendem os impostos: corrente e diferido. Os impostos sobre a renda são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido. Nesse caso, o imposto também é reconhecido no patrimônio líquido.

O encargo de imposto de renda e contribuição social corrente é calculado com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, e quando a Empresa gera lucro tributável. A administração avalia, periodicamente, as posições assumidas pela Empresa nas declarações de impostos de renda com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações. Estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais.

O imposto de renda e contribuição social diferidos são reconhecidos no ativo e no passivo, sobre prejuízos fiscais acumulados e sobre as diferenças temporárias entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras.

O imposto de renda e contribuição social diferidos são determinados, usando alíquotas de imposto (e leis fiscais) promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço, e que devem ser aplicadas quando o respectivo imposto diferido ativo for realizado ou quando o imposto diferido passivo for liquidado.

O imposto de renda e contribuição social diferidos ativo são reconhecidos somente na proporção da probabilidade de que lucro tributável futuro esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser usadas.

Os impostos de renda diferidos ativos e passivos são compensados quando há um direito exequível legalmente de compensar os ativos fiscais correntes contra os passivos fiscais correntes e quando os impostos de renda diferidos ativos e passivos se relacionam com os impostos de renda incidentes pela mesma autoridade tributária sobre a entidade tributável ou diferentes entidades tributáveis onde há intenção de liquidar os saldos numa base líquida.

3.19. Capital Social

O capital social é composto por quotas 100% integralizadas conforme nota 15.

3.20. Benefícios a funcionários

O reconhecimento desse benefício, como a participação nos lucros é usualmente efetuado quando do encerramento do exercício, momento em que o valor pode ser mensurado de maneira confiável pela Empresa.

3.21. Reconhecimento de receita

A receita operacional é reconhecida quando todos os critérios a seguir são atendidos: (i) há um contrato entre a Empresa e seu cliente com diretos das partes e termos de pagamento

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

identificados, possui substância comercial e é provável que a contraprestação será recebida pela Empresa; (ii) as obrigações de desempenho de entregar bens ou serviços estão identificadas; (iii) o preço da transação está determinado; (iv) o preço da transação a cada obrigação de desempenho identificada foi alocado corretamente; e (v) a obrigação de desempenho é satisfeita em um ponto específico do tempo (venda de bens) ou ao longo do tempo (prestação de serviços).

A receita financeira é reconhecida conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa efetiva de juros.

4 Gerenciamento de riscos e instrumentos financeiros

4.1 Fatores de risco

4.1(a) *Risco cambial*

A Empresa está exposta ao risco cambial decorrente de exposições a algumas moedas, basicamente com relação ao dólar. O risco cambial decorre de operações comerciais, ativos e passivos atrelados à moeda estrangeira. As operações da empresa controlada no Peru são realizadas em Soles Peruanos.

Em 31 de dezembro de 2023 e 2022, os ativos e passivos expostos a moeda estrangeira da Empresa estão apresentados conforme abaixo:

2023		2022	
Moeda		Moeda	
US\$	R\$	US\$	R\$
1.859	9.699	1.859	9.699
1.859	9.699	1.859	9.699

4.1(b) *Risco da taxa de juros*

O risco de taxa de juros da Empresa decorre de empréstimos de longo prazo.

A Empresa possui empréstimos e financiamentos contratados com taxas de juros fixas combinadas com taxa variável (CDI). Considerando que parte substancial dos empréstimos da Empresa está atrelada a taxas prefixadas, e o CDI não tem tendência de flutuação significativa nos próximos 12 meses, a administração entende que o risco de mudanças significativas no resultado e nos fluxos de caixa é baixo.

4.1(c) *Risco de crédito*

Risco de crédito é o risco de a Empresa incorrer em perdas financeiras caso um cliente ou uma contraparte em um instrumento financeiro falhe em cumprir com suas obrigações contratuais. Esse risco é principalmente proveniente das contas a receber de clientes e de instrumentos financeiros da Empresa.

A empresa entende que não há risco de crédito relevante com clientes, face a antecipações

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

previstas em contrato na ordem de 20 a 40 por cento do valor total. Estes adiantamentos são amortizados na proporção da execução dos serviços contratados.

O valor contábil dos ativos financeiros representa a exposição máxima do crédito.

4.1(d) *Risco de liquidez*

Risco de liquidez é o risco de que a Empresa irá encontrar dificuldades em cumprir as obrigações associadas com seus passivos financeiros que são liquidados com pagamentos em caixa ou com outro ativo financeiro. A abordagem da Empresa na Administração da liquidez é de garantir, na medida do possível, que sempre terá liquidez suficiente para cumprir com suas obrigações no vencimento, tanto em condições normais como de estresse, sem causar perdas inaceitáveis ou risco de prejudicar a reputação da Empresa.

Para administrar a liquidez do caixa em moeda nacional e estrangeira, são estabelecidas premissas de desembolsos e recebimentos futuros, sendo monitoradas periodicamente pela área financeira.

5. Caixa e equivalentes de caixas

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Recursos em caixa e depósitos bancários	235	208	239	260
Aplicações financeiras equivalentes a caixa	37.221	70	37.221	70
	37.456	278	37.460	330

6. Contas a receber de clientes

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Bracell	-	-	-	-
Terminal Portuário da Ponta do Feliz S/A	4.549	4.549	4.549	4.549
APPA - Adm Portos Paranaguá e Antonina	316	-	316	-
Sigma Mineração S/A	-	11.830	-	11.830
Depto Estradas e Rodagem PR - Der-Pr	17.810	7.850	17.810	7.850
Klabín S/A - Cons.J.Ma/ Tucumann/A.Moro	2	94	2	94
Salaverry Terminal Internacional - Peru	-	-	-	795
Suzano S/A	8.600	37.731	8.600	37.731
Eco Jordão S/A	-	435	-	435
Gransol Terminais Marítimos S/A	3.118	489	3.118	489
CESA - Confluência Energia S/A	575	1.042	575	1.042
Cooperativa Agrária Agroindustrial	4.000	11.430	4.000	11.430
Prefeitura Campina Grande do Sul	1.295	1.351	1.295	1.351
COMEC - Coordenação Região Metropolitana	2.015	2.015	2.015	2.015
Klinge Paper Nova Campina Ltda	11.600	-	11.600	-
TGSC Terminal de Graneis de Sta Catarina S/A	5.537	-	5.537	-
Cotriguaçu Cooperativa Central	397	-	397	-
Soul Aparecida S/A	544	-	544	-
Aqua-Foz Aquário de Foz do Iguaçu S/A	322	-	322	-
Outros	269	978	269	978
	60.949	79.794	60.949	80.589

A análise de vencimentos das contas a receber está apresentada a seguir:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

	Controladora	Consolidado
	2023	2023
A vencer até 30 dias	30.539	30.539
A vencer 31 a 60 DIAS	12.600	49.161
A vencer 61 a 120 dias	17.810	7.850

A Empresa efetuou a análise dos títulos a receber e não identificou riscos significativos quanto à realização dos valores.

7. Adiantamentos

Está registrado como Adiantamento a Fornecedores, a importância de R\$ 3.085 mil, correspondente a antecipação feita a subempreiteira que por descumprimento contratual está em fase de negociação, com objetivo de devolver as importâncias cedidas nas negociações iniciais. O processo correspondente encontra-se em fase inicial e não há ainda previsão sobre a forma em que se dará o ajustamento esperado. De acordo com os assessores jurídicos são consideradas ocorrências possíveis de recebimento. Não está sendo julgado necessária a formação de provisão para perdas neste exercício.

8. Outras contas a receber

Outras contas a receber

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
TH Parques S/A	18.760	-	18.760	-
Outros	1.169	1.729	1.169	3.734
	<u>19.929</u>	<u>1.729</u>	<u>19.929</u>	<u>3.734</u>
Circulante	19.290	1.090	19.290	3.095
Não circulante	639	639	639	639

9. Participação em SCP/Consortios

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
SCP-Tucumann-J.A.Hilário	-	1.044	-	1.044
SCP-Tucumann-Itajui	1.318	1.177	1.318	1.177
SCP-Tucumann-Dalba-		102		102
SCP - Tucumann Serra da Prata	926	1.561	926	1.561
SCP-Garantia-Tucumann				
Consórcio Sambaqui	822	576	822	576
Consórcio FBS Tucumann	-	1.502	-	1.502
Consórcio AJM Tucumann	3.290		3.290	
Outros	23	121	23	121
	6.379	6.083	6.379	6.083
Circulante	6.379	6.083	6.379	6.083
Não circulante	-	-	-	-

10. Investimentos destinados a venda

Os investimentos classificados nesta conta são oriundos de transferência da conta de “Investimentos”, no Ativo Não Circulante, e referem-se a participações societárias com intenção de venda, no exercício financeiro de 2024, demonstrada pela Administração. Estão avaliados pelo métodos de equivalência patrimonial que representa a avaliação mais próxima do Valor Justo de Mercado.

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
TPP-Terminal Portuário Paracas S/A	101.847	102.477	101.847	102.477
Cataratas do Iguaçu S/A	-	25.738	-	25.738
	101.847	128.215	101.847	128.215

Como as negociações de alienação desses investimentos estão evoluindo de forma a concretizar efetivamente essas operações, a Administração passa a reavaliar suas estratégias, promovendo uma readequação aos seus objetivos sociais.

11. Crédito de prejuízo fiscal

Em 31 de dezembro de 2023, a sociedade reconheceu em seu ativo parte do imposto de renda e contribuição social diferidos no montante de R\$ 19.142.272,56 (dezenove milhões, cento e quarenta e dois mil, duzentos e setenta e dois reais e cinquenta e seis centavos). Tal montante refere-se a expectativa de realização futura deste crédito fiscal com lucros tributáveis dentro dos próximos exercícios sociais.

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Crédito diferido prejuízo fiscal	14.075	15.320	14.075	15.320
Crédito diferido base negativa contr. Social	5.067	5.515	5.067	5.515
	19.142	20.835	19.142	20.835

12. Partes relacionadas

a. Controladora:

	2023		2022	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Terminal Portuário Paracas S/A	9.700	-	9.700	-
Construtora Garantia Ltda.	26.943	-	36.273	-
Porto Construtora de Obras Ltda.	31.280	-	27.380	-
Platinun Gestão e Particp Ltda.	1.891	-	2.286	-
Tuc Participações Portuárias S/A	29.329	-	8.275	-
Construtora da Aliança Engenharia SPE Ltda.	-	295	-	368
Construtora da Nova Aliança Engenharia Ltda.	-	43	-	42
Muller participações Ltda.	4.874	-	-	82
João A.G.Gluck Participações Ltda.	20	-	-	49
RG PARTICIPAÇÕES Ltda.	275	14	-	10
UT-União Transitória - Argentina	397	-	397	-
Sucursal Argentina	-	295	-	295
Sucursal Peru	8.337	-	3.464	-
José Maria Ribas Muller	-	49.005	-	11.716
Izaura Maria Mattos da Silva Reis Ribas Muller	-	48.806	-	-
João Achilles G. Gluck	-	23.997	-	7.944
Felipe Reis Ribas Muller	-	5.534	-	4.000
Mariela Reis Ribas Muller Michaelis	-	5.534	-	3.500
Priscila Muller Gulin Crivelaro	-	5.534	-	4.000
Cristina Hardy Muller	-	2.075	-	600
Ranata Hardy Muller	-	2.075	-	1.650
Pattac Participações S/A	-	232	-	232
Soifer Participações Societárias S/A	-	439	-	439
Diner Adm e Participações S/A	-	439	-	439
Construtora Aliança Confluência Ltda.	-	5.476	-	6.240
SCP-Tucumann-Dalba	-	212	-	212
Consórcio FBS Tucumann	-	-	-	3.321
SCP-Tucumann-Serra da Prata	-	-	-	2.397
Soul Parques Brasil Ltda	3.616	-	-	-
Riozoo Zoológico Rio de Janeiro	-	5	-	5
	116.662	150.010	87.775	47.541
Circulante	-	1.114	-	3.712
Não circulante	116.662	148.895	87.775	43.830

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

b. Consolidado:

	2023		2022	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Terminal Portuário Paracas S/A	9.700	-	9.700	-
Construtora Garantia Ltda.	26.943	-	36.273	-
Porto Construtora de Obras Ltda.	31.280	-	27.380	-
Platinun Gestão e Particp Ltda.	1.891	-	2.286	-
Tuc Participações Portuárias S/A	29.329	-	8.275	-
Muller participações Ltda.	4.874	-	-	-
Sucursal Peru	8.337	-	3.464	-
José Maria Ribas Muller	-	49.005	-	11.716
Izaura Maria Mattos da Silva Reis Ribas Muller	-	48.806	-	-
João Achilles G. Gluck	-	23.997	-	7.944
Felipe Reis Ribas Muller	-	5.534	-	4.000
Mariela Reis Ribas Muller Michaelis	-	5.534	-	3.500
Priscila Muller Gulin Crivelaro	-	5.534	-	4.000
Cristina Hardy Muller	-	2.075	-	600
Ranata Hardy Muller	-	2.075	-	1.650
Construtora Aliança Confluência Ltda.	-	5.475	-	6.240
Consórcio FBS Tucumann	-	-	-	3.321
SCP-Tucumann-Serra da Prata	-	-	-	2.397
Soul Parques Brasil Ltda	3.616	-	-	-
Outros	692	2.473	5.546	2.174
	116.662	150.508	92.924	47.542
Circulante	-	1.114	-	3.712
Não circulante	116.662	149.394	92.924	43.830

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

13. Investimentos

a. Controladora:

	% Particip	Saldo em 31/12/2022	Aportes	Baixas	Resultado equivalência patrimonial	Distribuição de dividendos	Saldo em 31/12/2023
Caminhos do Paraná S.A.	7,23%	32.463	-	-	889	-	33.352
Terminal Portuário de Paracas	32,50%	-	-	-	-	-	-
Eco Jordão	15%	2.414	-	-	(1.448)	-	966
Soul Parques Brasil S/A	23%	2.856	1.633	-	(2.611)	-	1.878
Outras investidas		583	-	-	(542)	-	41
Área Mato Grosso		937	-	-	-	-	937
		39.253	1.633	-	(3.712)	-	37.174

- (a) Investidas classificadas como coligadas nas quais a Empresa possui influência significativa, e, portanto, realiza a mensuração subsequente do investimento por equivalência patrimonial.
- (b) Controladas da Empresa cuja mensuração subsequente é realizada por equivalência patrimonial.

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

b. Consolidado

	% Particip	Saldo em 31/12/2022	Aportes	Baixas	Resultado equivalência patrimonial	Distribuição de dividendos	Saldo em 31/12/2023
Caminhos do Paraná S.A.	7,23%	32.463	-	-	889	-	33.352
Terminal Portuário de Paracas	32,50%	-	-	-	-	-	-
Eco Jordão	15%	2.414	-	-	(1.448)	-	966
Soul Parques Brasil S/A	23%	2.856	1.633	-	(2.611)	-	1.878
Outras Investidas		583	-	-	(542)	-	41
Área Mato Grosso		937	-	-	-	-	937
		39.253	1.633	-	(3.712)	-	37.174

Imobilizado

a. Composição do imobilização - controladora

	Taxa anual depreciação	2023			2022		
		Custo	Depreciação	Saldo contábil líquido	Custo	Depreciação	Saldo contábil líquido
Terrenos				-	-		-
Edificações	4%	2.373	(788)	1.585	2.373,00	(696)	1.677
Instalações	10%	1.338	(375)	963	709,00	(278)	431
Máquinas e Equipamentos	10%	29.271	(12.000)	17.271	29.499,00	(10.010)	19.489
Veículos	25%	9.365	(7.627)	1.738	9.199,00	(6.383)	2.816
Equipamentos de informática	20%	904	(611)	293	910,00	(489)	421
Móveis e utensílios	10%	251	(153)	98	217,00	(138)	79
Obras em andamento		2.378	-	2.378	2.378,00	-	2.378
Imobilizado de terceiros		697	-	697	3.552,00	-	3.552
		46.577	(21.554)	25.023	48.837,00	(17.994)	30.843

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

b. Composição do imobilizado -consolidado

	Taxa anual depreciação	2023			2022		
		Custo	Depreciação	Saldo contábil líquido	Custo	Depreciação	Saldo contábil líquido
Terrenos		-				-	
Edificações	4%	2.373	(788)	1.585	2.373,00	(696)	1.677
Instalações	10%	1.338	(375)	963	709,00	(278)	431
Máquinas e Equipamentos	10%	29.271	(12.000)	17.271	29.499,00	(10.010)	19.489
Veículos	25%	9.365	(7.627)	1.738	9.199,00	(6.383)	2.816
Equipamentos de informática	20%	904	(611)	293	910,00	(489)	421
Moveis e utensílios	10%	772	(153)	619	217,00	(138)	79
Obras em andamento		2.378	-	2.378	2.378,00	-	2.378
Imobilizado de terceiros		697	-	697	4.204,00	-	4.204
		<u>47.098</u>	<u>(21.554)</u>	<u>25.544</u>	<u>49.489,00</u>	<u>(17.994)</u>	<u>31.495</u>

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

c. Movimentação do imobilizado - controladora

	Saldo contábil 31/12/2022	Adições	Baixas	Depreciação	Saldo contábil 31/12/2023
Terrenos	-	-	-	-	-
Edificações	1.677	-	-	(92)	1.585
Instalações	431	628	-	(97)	962
Máquinas e Equipamentos	19.489	2.612	(2.417)	(2.414)	17.270
Veículos	2.817	166	-	(1.244)	1.739
Ferramentas	3	-	-	(3)	-
Equipamentos de informática	420	-	(4)	(122)	294
Móveis e utensílios	76	34	-	(12)	98
Obras em andamento	2.378	-	-	-	2.378
Imobilizado terceiros	3.552	-	(2.855)	-	697
	<u>30.843</u>	<u>3.440</u>	<u>(5.276)</u>	<u>(3.984)</u>	<u>25.023</u>

d. Movimentação do imobilizado – consolidado

	Saldo contábil 31/12/2022	Adições	Baixas	Depreciação	Saldo contábil 31/12/2023
Terrenos	-	-	-	-	-
Edificações	1.677	-	-	(92,00)	1.585
Instalações	431	628	-	(97,00)	962
Máquinas e Equipamentos	19.489	2.612	(2.417)	(2.414,00)	17.270
Veículos	2.817	166	-	(1.244,00)	1.739
Ferramentas	3	-	-	(3,00)	-
Equipamentos de informática	420	-	(4)	(122,00)	294
Móveis e utensílios	597	34	-	(12,00)	619
Obras em andamento	2.378	-	-	-	2.378
Direito de uso (*)	3.552	-	(2.855)	-	697
	<u>31.364</u>	<u>3.440</u>	<u>(5.276)</u>	<u>(3.984,00)</u>	<u>25.544</u>

A Empresa possui contratos de arrendamento em vigor para máquinas, equipamentos e veículos utilizados em sua atividade. A duração dos contratos é, na maior parte, de um ano, com períodos indefinidos de renovação.

15. Fornecedores

As contas a pagar aos fornecedores em 31-12-2023 R\$ 10.767, no consolidado R\$ 10.933, em 31-12-2021, R\$ 14.240, no consolidado R\$ 20.332.

16. Empréstimos e financiamentos

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Capital de Giro	72.617	91.606	72.617	91.606
Fínance	18.194	20.865	18.194	20.865
Risco sacado	18.584	28.012	18.584	28.012
	<u>109.395</u>	<u>140.483</u>	<u>109.395</u>	<u>140.483</u>
Circulante	65.640	84.380	65.640	84.380
Não circulante	43.755	56.103	43.755	56.103

Os empréstimos e financiamentos apresentam a seguinte composição por ano de vencimento:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

	Controladora	Consolidado
2023	65.640	65.640
2024	35.363	35.363
2025	20.740	20.740
	121.743	121.743

17. Obrigações sociais e trabalhistas

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Salários	156	108	222	108
Provisão férias	2.958	6.277	2.958	6.277
Inss	776	1.842	776	1.842
Inss parcelado	866	1.262	866	1.262
Fgts	289	570	289	570
Inss s/provisão férias	859	1.814	859	1.814
Fgts s/provisão férias	238	501	238	501
Contribuição sindical	25	154	25	154
	6.167	12.528	6.233	12.528
Circulante	5.733	11.266	5.799	11.266
Não circulante	434	1.262	434	1.262

18. Obrigações tributárias

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Parcelamento Lei 11.941/09	459	1.068	459	1.068
Parcelamento ordinário - Pis	163	217	163	217
Parcelamento ordinário - Cofins	769	1.032	809	1.032
Parcelamento ordinários inss	-	1.262	-	1.262
Pis cofins	4.271	4.250	4.271	4.250
Imposto de renda retido na fonte	343	495	343	495
Iss	56	33	56	33
Iof	494	494	494	494
Icms	74	-	74	-
	6.629	8.851	6.669	8.851
Circulante	6.141	6.742	6.181	6.742
Não circulante	488	2.209	488	2.209

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

19. Outras Obrigações

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Retenções técnicas de prestadores	8.453	4.125	8.453	4.125
Aplices de seguros	373	206	373	206
Outros	450	825	450	825
	9.276	5.156	9.276	5.156
Circulante	9.276	5.156	9.276	5.156
Não circulante	-	-	-	-

20. Adiantamentos de clientes

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Bracell SP Celulose Ltda	-	564	-	564
Klabin S/A	202	294	202	294
Gransol Terminais Marítimos S/A	508	508	508	508
Suzano S/A	542	9.883	542	9.883
Cooperativa Agrária Agroindustrial	-	14.457	-	14.457
Sigma Mineração S/A	-	2.760	-	2.760
TGSC Terminal de Graneis de Santa Catarina	12.826	16.806	12.826	16.806
Aqua-Foz Aquário de Foz do Iguaçu S/A	1.722	-	1.722	-
Klingele Paper Nova Cmpina Ltda	1.717	-	1.717	-
Soul Aparecida S/A	2.694	-	2.694	-
Terminais Portuários da Ponta do Felix S/A	3.600	-	3.600	-
Outros	292	-	292	-
	24.103	45.272	24.103	45.272

21. Patrimônio Líquido

a. Capital social

O capital social, subscrito e integralizado, está representado por 151.940.547 de quotas com valor nominal R\$ 1 cada quota, totalizando R\$ 151.940.547,00 em 2023 e 2022, totalmente integralizadas. As quotas estão assim distribuídas:

	Participação	Quotas
Muller Participações S/A	67,87%	103.123.056
Tuc Participações Portuárias S/A	18,23%	27.695.900
Gluck Participações S/A	12,27%	18.636.697
RG Participações Ltda.	1,63%	2.484.894
	100%	151.940.547

b. Outros resultados abrangentes

Nessa conta são reconhecidos, enquanto não computadas no resultado do exercício, as variações cambiais resultantes da conversão das demonstrações financeiras de subsidiárias no exterior, cuja moeda funcional da investida diverge da controladora. As contrapartidas são aumentos ou diminuições de valor atribuído a elementos do ativo e do passivo, em decorrência da sua

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

avaliação a preço de mercado sobre os investimentos em controladas detidas pela Empresa, direta e indiretamente. Esse efeito acumulado será revertido para o resultado do exercício como ganho ou perda somente em caso de alienação ou baixa do investimento.

22. Receita operacional líquida

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Receita de prestação de serviços	269.959	432.157	269.959	451.738
Receitas de locação equipamentos	210	6.002	210	6.002
Receitas de vendas	2.971	164	2.971	164
	<u>273.140</u>	<u>438.323</u>	<u>273.140</u>	<u>457.904</u>
Impostos sobre as vendas	(15.840)	(22.992)	(15.840)	(22.992)
	<u>257.300</u>	<u>415.331</u>	<u>257.300</u>	<u>434.912</u>

23. Custo das vendas

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Salários e encargos	(84.062)	(156.562)	(84.062)	(156.562)
Materiais	(40.713)	(73.161)	(40.713)	(73.161)
Depreciação	(3.778)	(4.018)	(3.778)	(4.018)
Veículos e máquinas	(16.843)	(59.380)	(16.843)	(59.380)
Serviços de terceiros	(86.899)	(103.925)	(86.899)	(103.925)
Outros custos	(22.991)	(52.357)	(22.991)	(74.299)
	<u>(255.286)</u>	<u>(449.403)</u>	<u>(255.286)</u>	<u>(471.345)</u>

24. Despesas gerais e administrativas

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Despesas com pessoal	(7.526)	(8.329)	(8.382)	(8.329)
Serviços de terceiros	(8.630)	(8.825)	(8.630)	(8.825)
Seguros/garantias	(2.197)	(2.826)	(2.197)	(2.826)
Depreciações e amortizações	(272)	(340)	(272)	(340)
Impostos e taxas	(209)	(347)	(209)	(347)
Viagens e estadias	(400)	(424)	(400)	(424)
Outras despesas	(3.072)	(3.745)	(5.453)	(14.675)
	<u>(22.306) ^F</u>	<u>(24.836)</u>	<u>(25.543)</u>	<u>(35.766)</u>

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
CNPJ Nº 81.750.697/0001-10

Notas explicativas às demonstrações contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2023

25. Outras receitas

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Operacionais				
Recuperação de despesas	1.018	11.006	1.018	13.878
Recuperação seguros	309	338	309	338
Dividendos recebidos	3.305	-	3.305	-
Outras	-	318	42	318
	4.632	11.662	4.674	14.534
Não operacionais				
Resultado alienação imobilizado	2.473	7.383	2.473	7.383
Resultado alienação investimentos	33.175	-	33.175	-
	35.648	7.383	35.648	7.383

26. Resultado financeiro

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Descontos obtidos	122	55	122	55
Rendimentos de aplicações financeiras	25	238	25	238
Juros recebidos	1	1.519	1	1.519
Variação cambial ativa	-	-	43	-
Outros	-	-	-	-
Receitas financeiras	148	1.812	191	1.812
Juros sobre empréstimos e financiamentos	(15.623)	(13.286)	(15.623)	(13.286)
Juros sobre fornecedores	(476)	(342)	(476)	(342)
Juros sobre obrigações sociais e fiscais	(581)	(270)	(581)	(270)
Descontos concedidos	(35)	-	(35)	-
IOF	(792)	(462)	(792)	(462)
Variação cambial passiva	-	(4.531)	-	(4.531)
Comissões e taxas	(913)	(670)	(913)	(846)
Operação risco sacado	(2.771)	(3.885)	(2.771)	(3.885)
Despesas bancárias	(172)	-	(172)	-
Despesas financeiras	(21.363)	(23.446)	(21.363)	(23.622)
Resultado financeiro	(21.215)	(21.634)	(21.172)	(21.810)

27. Despesa com imposto de renda e contribuição social

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Lucro/prejuízo antes imposto renda e contrib.social	(4.940)	(56.992)	(8.092)	(70.459)
Imposto calculado com base na alíquota legal	-	-	-	-
Imposto de renda e contribuição social	(1.693)	20.835	(1.699)	20.835
Encargo fiscal	-	-	-	-

* * *

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
COMARCA DE CURITIBA ESTADO DO PARANÁ

1º OFÍCIO 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



EMPREGADOS JURAMENTADOS

SANDRA LUCIA PELIKI
LUIZ CARLOS KOFANOVSKI
ISABEL ANGELA WYPYCH
MARIANY BEATRIZ DA SILVA SCAPINELI
FERNANDA GALLASSINI
KARINA BAVARO ALVES

PEDIDO DE CERTIDÕES

JOSÉ BORGES DA CRUZ FILHO

TITULAR

EDIFÍCIO DO FÓRUM CÍVEL
AV. CÂNDIDO DE ABREU, 535 - TÉRREO - CEP 80530-906

RECUPERAÇÃO JUDICIAL * FALÊNCIA * CONCORDATA * CRIME * CIVEL
VARAS CRIMINAIS-VARAS DA FAZENDA-VARAS DA FAMÍLIA-PRECATORIA DA VARA DE EXECUÇÕES PENAS
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:

**# TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS
LTDA. #**

CNPJ.81.750.697/0001-10

no período de 18 de março de 1963 (data da instalação deste cartório - Lei No.4.677, de
29/12/62) a 30/07/2024 .

O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ.

Curitiba, 05 de agosto de 2024 .

LUIZ CARLOS KOFANOVSKI
Escrevente Juramentado

Emitida por: LUIZ
Lei nº19.803 de 21/Dez/18
Tabela XVI dos Distribuidores nº VI letra a (R\$ 42.95)

Digitally signed
by JOSE BORGES
DA CRUZ
FILHO:31628532
904
Date:
2024.08.05
11:00:12 BRT

1º
OFÍCIO DISTRIBUIDOR

*** Se impressa, verificar sua autenticidade no <http://www.1distribuidorcuritiba.com.br/autentica> usando o código 1BF52D29 ***



SANDRA LUCIA PELIKI
LUIZ CARLOS KOFANOVSKI
ISABEL ANGELA WYPYCH
MARIANY BEATRIZ DA SILVA SCAPINELI
FERNANDA GALLASSINI
KARINA BAVARO ALVES

PEDIDO DE CERTIDÕES

JOSÉ BORGES DA CRUZ FILHO

TITULAR

EDIFÍCIO DO FÓRUM CÍVEL
AV. CÂNDIDO DE ABREU, 535 - TÉRREO - CEP 80530-906

RECUPERAÇÃO JUDICIAL * FALÊNCIA * CONCORDATA * CRIME * CIVEL
VARAS CRIMINAIS-VARAS DA FAZENDA-VARAS DA FAMÍLIA-PRECATÓRIA DA VARA DE EXECUÇÕES PENAS
EXECUÇÕES FISCAIS DO ESTADO E DO MUNICÍPIO - REGISTROS PÚBLICOS - TRIBUNAL DO JURI
TABELIONATOS - JUIZADO ESPECIAL CIVIL 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:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS
LTDA. #

CNPJ.81.750.697/0001-10

no período de 18 de março de 1963 (data da instalação deste cartório - Lei No.4.677, de
29/12/62) a 04/06/2024 .

O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ.

Curitiba, 06 de junho de 2024 .

LUIZ CARLOS KOFANOVSKI
Escrevente Juramentado

Emitida por: LUIZ
Lei nº19.803 de 21/Dez/18
Tabela XVI dos Distribuidores nº VI letra a (R\$ 42.95)

*** Se impressa, verificar sua autenticidade no <http://www.1distribuidorcuritiba.com.br/autentica> usando o código 810AD593 ***

Digitally signed
by JOSE BORGES
DA CRUZ
FILHO:31628532
904
Date:
2024.06.06
10:41:29 BRT

1º
OFÍCIO DISTRIBUIDOR

DECLARAÇÃO DE PATRIMÔNIO LÍQUIDO
LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE Nº 1000000012 – APPA

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Licitante: CONSÓRCIO TUCUMANN-ROL

OBJETO: Contratação de empresa(s) de Engenharia, em regime de execução semi-integrada, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.

Prezados Senhores,

A empresa **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.**, inscrita no CNPJ nº 81.750.697/0001-10, por intermédio de seu representante legal, Sr. Rodrigo Tamm do Amaral, portador da Carteira de Identidade nº 6.093.201-8 SSP/PR, CPF nº 026.665.719-20, em atendimento ao EDITAL em referência, declara para os devidos fins que atende aos requisitos da QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA. Declara ainda que possui PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado do CONTRATO nos termos do artigo 77, §3º da Lei Estadual nº 15.608/2007, de no mínimo R\$ 6.066.642,50 (seis milhões, sessenta e seis mil, seiscentos e quarenta e dois reais e cinquenta centavos).

Curitiba/PR, 18 de junho de 2024.

Atenciosamente,

**RODRIGO TAMM DO
AMARAL:026665719
20**

Assinado de forma digital
por RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11 14:20:48
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 81.750.697/0001-10 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 20/02/1990
---	---	--------------------------------

NOME EMPRESARIAL TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
--

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE DEMAIS
---	-----------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 23.30-3-05 - Preparação de massa de concreto e argamassa para construção 23.99-1-99 - Fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos não especificados anteriormente 41.20-4-00 - Construção de edifícios 42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos 42.12-0-00 - Construção de obras de arte especiais 42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas 42.22-7-01 - Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação 42.91-0-00 - Obras portuárias, marítimas e fluviais 42.92-8-01 - Montagem de estruturas metálicas 42.92-8-02 - Obras de montagem industrial 42.99-5-01 - Construção de instalações esportivas e recreativas 42.99-5-99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente 43.11-8-01 - Demolição de edifícios e outras estruturas 43.11-8-02 - Preparação de canteiro e limpeza de terreno 43.12-6-00 - Perfurações e sondagens 43.13-4-00 - Obras de terraplenagem 43.99-1-01 - Administração de obras 52.21-4-00 - Concessionárias de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados 64.63-8-00 - Outras sociedades de participação, exceto holdings 68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios (Dispensada *)

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada
--

LOGRADOURO AV TRES MARIAS	NÚMERO 868	COMPLEMENTO *****
------------------------------	---------------	----------------------

CEP 82.310-000	BAIRRO/DISTRITO SAO BRAZ	MUNICÍPIO CURITIBA	UF PR
-------------------	-----------------------------	-----------------------	----------

ENDEREÇO ELETRÔNICO TUCUMANN@TUCUMANN.COM.BR	TELEFONE (41) 3372-2255/ (41) 8461-2811
---	--

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005
-----------------------------	--

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 03/06/2024 às 09:55:22 (data e hora de Brasília).

Página: 1/2



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 81.750.697/0001-10 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 20/02/1990
--	--	---

NOME EMPRESARIAL

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS

71.12-0-00 - Serviços de engenharia (Dispensada *)

71.20-1-00 - Testes e análises técnicas

77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA

206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO AV TRES MARIAS	NÚMERO 868	COMPLEMENTO *****
---	----------------------------------	---

CEP 82.310-000	BAIRRO/DISTRITO SAO BRAZ	MUNICÍPIO CURITIBA	UF PR
--------------------------------------	--	--	-----------------------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO TUCUMANN@TUCUMANN.COM.BR	TELEFONE (41) 3372-2255/ (41) 8461-2811
--	---

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005
--	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
---	---

(*) A dispensa de alvarás e licenças é direito do empreendedor que atende aos requisitos constantes na Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, ou da legislação própria encaminhada ao CGSIM pelos entes federativos, não tendo a Receita Federal qualquer responsabilidade quanto às atividades dispensadas.



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
CNPJ: 81.750.697/0001-10

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:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. constam nos sistemas da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) débitos inscritos em Dívida Ativa da União (DAU) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 do CTN, ou garantidos mediante bens ou direitos, ou com embargos da Fazenda Pública em processos de execução fiscal, ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal.

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

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 10:45:09 do dia 05/04/2024 <hora e data de Brasília>.

Válida até 02/10/2024.

Código de controle da certidão: **07F3.34C7.B236.7826**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Observações RFB:

Contribuinte possui arrolamento de bens, conforme Lei nº 9.532/1997.



Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Fazenda
Receita Estadual do Paraná

Certidão Negativa

de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual

Nº 033693894-08

Certidão fornecida para o CNPJ/MF: **81.750.697/0001-10**

Nome: **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS 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 01/10/2024 - Fornecimento Gratuito

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada via Internet

www.fazenda.pr.gov.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: 11.335.687

CNPJ: 81.750.697/0001-10

Nome: TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS 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 10:02 do dia 03/06/2024.

Código de autenticidade da certidão: CEDFC371A5CB43145BCCFECE67585A4806

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Válida até 01/09/2024 – Fornecimento Gratuito



Você também pode validar a autenticidade da certidão utilizando um leitor de QRCode.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 81.750.697/0001-10
Razão Social: TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
Endereço: AV TRES MARIAS 868 / SAO BRAZ / CURITIBA / PR / 82310-000

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 Serviço - 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: 30/07/2024 a 28/08/2024

Certificação Número: 2024073010010540559648

Informação obtida em 30/07/2024 10:02:10

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 81.750.697/0001-10
Razão Social: TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
Endereço: AV TRES MARIAS 868 / SAO BRAZ / CURITIBA / PR / 82310-000

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 Serviço - 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: 03/06/2024 a 02/07/2024

Certificação Número: 2024060301400540559664

Informação obtida em 04/06/2024 08:50:42

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 81.750.697/0001-10
Certidão nº: 38660205/2024
Expedição: 03/06/2024, às 10:08:08
Validade: 30/11/2024 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **81.750.697/0001-10**, **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.



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: 83401/2024

Validade: 03/01/2025

Razão social:
TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ:
81.750.697/0001-10

Num. Registro:
9956

Data do Registro:
01/03/1990

Capital Social:
R\$ 151.940.547,00

Endereço:
AV. TRES MARIAS, 868, SAO BRAZ

CEP:
82310-000

Cidade:
CURITIBA-PR

Nº da Alteração Contratual:
47

Data da última alteração:
17/08/2021

Objetivo Social:

(i) Prestação de serviços de Construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo; (ii) Construção de rodovias e ferrovias; (iii) Construção de obras de arte especiais; (iv) Obras de urbanização, ruas, praças e calçadas; (v) Obras de terraplenagem; (vi) Preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vii) Perfurações e sondagens; (viii) Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas; (ix) Obras portuárias marítimas e fluviais; (x) Montagem de estruturas metálicas permanentes; (xi) Obras de montagem de instalações industriais; (xii) Construções de instalações esportivas e recreativas; (xiii) Outras obras de engenharia civil; (xiv) Preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a quente e frio, concreto de cimento portland; (xv) Serviços de engenharia; (xvi) Compra e venda de imóveis próprios; (xvii) Administração e participação em outras sociedades, exceto holding; (xviii) Concessionária de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados; (xix) Teste e análises técnicas; (xx) Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (exceto andaimes); (xxi) Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos; (xxii) Produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas; (xxiii) Desmonte e demolição de estruturas previamente existentes; e (xxiv) Administração de obras.

Restrição de atividade:

Atividades técnicas circunscritas às atribuições de seus responsáveis técnicos.

Encontra-se quite com o exercício 2024

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Filial(is):

1 - CNPJ: 81750697000381

Situação: Regular

Endereço: RODOVIA 277, S/Nº KM 135

Bairro: BUGRE

Cidade: Balsa Nova-PR

CEP: 83650000

2 - CNPJ: 81750697000543

Situação: Bloqueado

Endereço: FAZENDA APUCARANA GRANDE, S/Nº KM 2

Bairro: NATINGUI

Cidade: Ortigueira-PR

CEP: 84350000

Responsáveis técnicos pela Matriz - CNPJ: 81.750.697/0001-10

NOME CIVIL: ALEXANDRE BOUTIN MEDEIROS

Carteira: PR-106491/D - Data de expedição: 06/11/2009

Desde 04/07/2022 - Carga horária: 40h

Desde 28/02/2013 até 03/07/2022 - Carga horária: 160h

Desde 28/05/2012 até 27/02/2013 - Carga horária: 160h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: DIEGO WEBER RAFAELI

Carteira: PR-146039/D - Data de expedição: 22/04/2015

Desde 09/07/2021 - Carga horária: 20h

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: FELIPE REIS RIBAS MULLER

Carteira: PR-125973/D - Data de expedição: 16/07/2012

Desde 02/04/2018 - Carga horária: 20h

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: JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

Carteira: PR-3454/D - Data de expedição: 25/01/1973

Desde 17/01/1991

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

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

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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



NOME CIVIL: JOSÉ MARIA RIBAS MÜLLER

Carteira: PR-3752/D - Data de expedição: 26/12/1973

Desde 02/04/2018 - Carga horária: 20h

Desde 05/06/1990 até 30/01/2014

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

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

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

NOME CIVIL: LERIWAM CESAR CARDOSO DE ABREU

Carteira: PR-196834/D - Data de expedição: 19/07/2021

Desde 26/07/2021 - Carga horária: 8h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

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: LUCIANO GASPARELO DANDERFER

Carteira: PR-124158/D - Data de expedição: 20/04/2012

Desde 10/03/2014 - Carga horária: 4h

Desde 07/11/2013 até 09/03/2014 - Carga horária: 4h

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: LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA

Carteira: PR-61139/D - Data de expedição: 07/02/2001

Desde 27/07/2015 - Carga horária: 4h

Desde 20/12/2013 até 26/07/2015 - Carga horária: 4h

Desde 14/08/2008 até 03/12/2012 - Carga horária: 6h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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



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.

NOME CIVIL: NATALI SAAVEDRA FLORERO

Carteira: PR-128427/D - Data de expedição: 19/12/2012

Desde 28/02/2013 - Carga horária: 160h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

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

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRA DE SEGURANCA DO TRABALHO - Situação:

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

NOME CIVIL: RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLUCK

Carteira: PR-61159/D - Data de expedição: 07/02/2001

Desde 13/07/2016 - Carga horária: 20h

Desde 02/12/2004 até 12/07/2016 - Carga horária: 8h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: RINALDO HORST

Carteira: PR-25279/D - Data de expedição: 31/07/1992

Desde 03/05/2007 - Carga horária: 8h

Desde 06/08/2004 até 10/02/2006 - Carga horária: 6h

Desde 22/05/2001 até 25/04/2003 - Carga horária: 8h

Desde 19/01/1993 até 02/10/2000

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.



NOME CIVIL: RODRIGO TAMM DO AMARAL

Carteira: PR-51645/D - Data de expedição: 08/02/2000

Desde 10/10/2002 - Carga horária: 8h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: VINICIUS ANNONI MARTINS

Carteira: PR-123909/D - Data de expedição: 10/04/2012

Desde 28/02/2013 - Carga horária: 160h

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.

Quadro técnico pela Matriz - CNPJ: 81.750.697/0001-10

NOME CIVIL: DIRCEU ELOI BOSCATTO FILHO

Carteira: PR-106478/D - Data de expedição: 06/11/2009

Desde 01/02/2019 - Carga horária: 20h

Desde 19/08/2014 até 23/02/2017 - Carga horária: 6h

Desde 19/11/2013 até 18/08/2014 - Carga horária: 6h

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: LUCAS RAMOS CUBAS

Carteira: PR-139008/D - Data de expedição: 06/05/2014

Desde 06/07/2022 - Carga horária: 44h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: PETRUS ANTONIO MULLER REIS

Carteira: PR-18068/D - Data de expedição: 17/02/1987

Desde 20/10/2021 - Carga horária: 8h

Desde 26/06/2003 até 17/09/2003 - Carga horária: 6h

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: TIAGO FURER FERRI

Carteira: PR-62975/D - Data de expedição: 20/03/2001

Desde 08/02/2022 - Carga horária: 30h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

Responsáveis técnicos pela Filial - CNPJ: 81.750.697/0003-81

NOME CIVIL: RINALDO HORST

Carteira: PR-25279/D - Data de expedição: 31/07/1992

Desde 04/12/2017 - Carga horária: 22h

Situação: Ativo

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 CIVIL - Situação: Regular

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

Para fins de: Cadastro

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 195162/2024, 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 02/07/2024 16:33:21

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.



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: 11282/2024

Validade: 26/07/2024

Razão social:
TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ:
81.750.697/0001-10

Num. Registro:
9956

Capital Social:
R\$ 151.940.547,00

Endereço:
AV. TRES MARIAS, 868, SAO BRAZ

CEP:
82310-000

Cidade:
CURITIBA-PR

Objetivo Social:

(i) Prestação de serviços de Construção de edifícios residenciais e comerciais de qualquer tipo; (ii) Construção de rodovias e ferrovias; (iii) Construção de obras de arte especiais; (iv) Obras de urbanização, ruas, praças e calçadas; (v) Obras de terraplenagem; (vi) Preparação de canteiros de obras e limpeza do terreno; (vii) Perfurações e sondagens; (viii) Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas; (ix) Obras portuárias marítimas e fluviais; (x) Montagem de estruturas metálicas permanentes; (xi) Obras de montagem de instalações industriais; (xii) Construções de instalações esportivas e recreativas; (xiii) Outras obras de engenharia civil; (xiv) Preparação de massa e argamassa para construção, usinagem de concreto betuminoso a quente e frio, concreto de cimento portland; (xv) Serviços de engenharia; (xvi) Compra e venda de imóveis próprios; (xvii) Administração e participação em outras sociedades, exceto holding; (xviii) Concessionária de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados; (xix) Teste e análises técnicas; (xx) Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador (exceto andaimes); (xxi) Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos; (xxii) Produção e venda de misturas betuminosas à base de asfalto ou betume e agregados pétreos (CBUQ), obtidas a partir de cimento asfáltico de petróleo (CAP) comprado, utilizados principalmente para revestimento de estradas e vias urbanas; (xxiii) Desmonte e demolição de estruturas previamente existentes; e (xxiv) Administração de obras.

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

Encontra-se quite com o exercício 2024

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Filial(is):

1 - CNPJ: 81750697000381

Situação: Regular

Endereço: RODOVIA 277, S/Nº KM 135

Bairro: BUGRE

Cidade: Balsa Nova-PR

CEP: 83650000

2 - CNPJ: 81750697000543

Situação: Bloqueado

Endereço: FAZENDA APUCARANA GRANDE, S/Nº KM 2

Bairro: NATINGUI

Cidade: Ortigueira-PR

CEP: 84350000

Responsáveis técnicos pela Matriz - CNPJ: 81.750.697/0001-10

NOME CIVIL: ALEXANDRE BOUTIN MEDEIROS

Carteira: PR-106491/D - Data de expedição: 06/11/2009

Desde 04/07/2022 - Carga horária: 40h

Desde 28/02/2013 até 03/07/2022 - Carga horária: 160h

Desde 28/05/2012 até 27/02/2013 - Carga horária: 160h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: DIEGO WEBER RAFAELI

Carteira: PR-146039/D - Data de expedição: 22/04/2015

Desde 09/07/2021 - Carga horária: 20h

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: FELIPE REIS RIBAS MULLER

Carteira: PR-125973/D - Data de expedição: 16/07/2012

Desde 02/04/2018 - Carga horária: 20h

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: JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

Carteira: PR-3454/D - Data de expedição: 25/01/1973

Desde 17/01/1991

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

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

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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



NOME CIVIL: JOSÉ MARIA RIBAS MÜLLER

Carteira: PR-3752/D - Data de expedição: 26/12/1973

Desde 02/04/2018 - Carga horária: 20h

Desde 05/06/1990 até 30/01/2014

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

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

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

NOME CIVIL: LERIWAM CESAR CARDOSO DE ABREU

Carteira: PR-196834/D - Data de expedição: 19/07/2021

Desde 26/07/2021 - Carga horária: 8h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

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: LUCIANO GASPARELO DANDERFER

Carteira: PR-124158/D - Data de expedição: 20/04/2012

Desde 10/03/2014 - Carga horária: 4h

Desde 07/11/2013 até 09/03/2014 - Carga horária: 4h

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: LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA

Carteira: PR-61139/D - Data de expedição: 07/02/2001

Desde 27/07/2015 - Carga horária: 4h

Desde 20/12/2013 até 26/07/2015 - Carga horária: 4h

Desde 14/08/2008 até 03/12/2012 - Carga horária: 6h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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



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.

NOME CIVIL: NATALI SAAVEDRA FLORERO

Carteira: PR-128427/D - Data de expedição: 19/12/2012

Desde 28/02/2013 - Carga horária: 160h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

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

TÍTULO: ENGENHEIRA CIVIL - Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

TÍTULO: ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Situação:

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

NOME CIVIL: RAFAEL RIBEIRO DOS SANTOS GLUCK

Carteira: PR-61159/D - Data de expedição: 07/02/2001

Desde 13/07/2016 - Carga horária: 20h

Desde 02/12/2004 até 12/07/2016 - Carga horária: 8h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: RINALDO HORST

Carteira: PR-25279/D - Data de expedição: 31/07/1992

Desde 04/12/2017 - Carga horária: 22h

Desde 03/05/2007 - Carga horária: 8h

Desde 06/08/2004 até 10/02/2006 - Carga horária: 6h

Desde 22/05/2001 até 25/04/2003 - Carga horária: 8h

Desde 19/01/1993 até 02/10/2000

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: RODRIGO TAMM DO AMARAL

Carteira: PR-51645/D - Data de expedição: 08/02/2000

Desde 10/10/2002 - Carga horária: 8h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: VINICIUS ANNONI MARTINS

Carteira: PR-123909/D - Data de expedição: 10/04/2012

Desde 28/02/2013 - Carga horária: 160h

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.

Quadro técnico pela Matriz - CNPJ: 81.750.697/0001-10

NOME CIVIL: DIRCEU ELOI BOSCATTO FILHO

Carteira: PR-106478/D - Data de expedição: 06/11/2009

Desde 01/02/2019 - Carga horária: 20h

Desde 19/08/2014 até 23/02/2017 - Carga horária: 6h

Desde 19/11/2013 até 18/08/2014 - Carga horária: 6h

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: LUCAS RAMOS CUBAS

Carteira: PR-139008/D - Data de expedição: 06/05/2014

Desde 06/07/2022 - Carga horária: 44h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.

NOME CIVIL: PETRUS ANTONIO MULLER REIS

Carteira: PR-18068/D - Data de expedição: 17/02/1987

Desde 20/10/2021 - Carga horária: 8h

Desde 26/06/2003 até 17/09/2003 - Carga horária: 6h

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: TIAGO FURER FERRI

Carteira: PR-62975/D - Data de expedição: 20/03/2001

Desde 08/02/2022 - Carga horária: 30h

Situação: Ativo

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL - Situação: Regular

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

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.



Responsáveis técnicos pela Filial - CNPJ: 81.750.697/0003-81

NOME CIVIL: RINALDO HORST

Carteira: PR-25279/D - Data de expedição: 31/07/1992

Desde 04/12/2017 - Carga horária: 22h

Desde 03/05/2007 - Carga horária: 8h

Desde 06/08/2004 até 10/02/2006 - Carga horária: 6h

Desde 22/05/2001 até 25/04/2003 - Carga horária: 8h

Desde 19/01/1993 até 02/10/2000

Situação: Ativo

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 CIVIL - Situação: Regular

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

Para fins de: Cadastro

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 26254/2024, 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 26/01/2024 14:13:47

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.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

1720220005372

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional LERIWAM CESAR CARDOSO DE ABREU referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LERIWAM CESAR CARDOSO DE ABREU**

RNP: **1720286078**

Registro: **PR-196834/D**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **1720226027981** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 08/11/2022 Baixada em: 08/11/2022 Forma de registro:
Substituição Participação técnica: Corresponsável

Empresa contratada: **TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA**

Contratante: **ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA - APPA** 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: **045/2021** celebrado em **27/05/2021** Vinculado a ART: **1720213739031, 1720225942309**

Valor do contrato: **R\$ 13.589.046,63** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira**

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: **AV AYRTON SENNA DA SILVA** Nº: **161**

Bairro: **DOM PEDRO II**

Cidade: **PARANAGUA**

UF: **PR**

CEP: **83203-800**

Coordenadas Geográficas: **-25,502777 x -48,515864**

Data de início: **29/07/2021** Conclusão efetiva: **14/03/2022**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Proprietário: **ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA - APPA** CNPJ: **79.621.439/0001-91**

Atividade Técnica: **1- Execução** Execução de obra de reparo de estruturas em concreto , 1698,55 M3; **2- Execução**
Execução de obra de estrutura metálica para edificação, 4320 METRO

Observações:

EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO DA CORTINA DE CONTENÇÃO DO BERÇO 208, ENTRE OS CABEÇOS 45 E 48 DO CAIS -APPA

Observações da certidão:

O atestado anexado foi assinado eletronicamente. O Crea-PR certifica os dados da ART.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 4 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 1720220005372/2022

16/11/2022 15:11

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A 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.

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 autenticidade 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: 329197/2022.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ATESTADO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Atestamos para devidos fins que a empresa **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 81.750.697/0001-10, com sede à Avenida Três Marias, nº 868 – São Braz – Curitiba – Paraná, executou para 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, inscrita no CNPJ sob o nº 79.621.439/0001-91, o serviço de **“EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO DA CORTINA DE CONTENÇÃO DO BERÇO 208, ENTRE OS CABEÇOS 45 E 48 DO CAIS DO PORTO DE PARANAGUÁ”**, conforme **CONTRATO Nº 045/2021**, firmado em 21 de maio de 2021 e **ORDEM DE SERVIÇO Nº 134-21**, emitida em 01 de junho de 2021, alterado pelos Aditivos Contratuais **Nº 045/2021-01**, de 19 de outubro de 2021, **Nº 045/2021-02**, de 26 de janeiro de 2022 e **Nº 045/2021-03**, de 15 de fevereiro de 2022.

Os serviços foram considerados em conformidade com as especificações do contrato, tendo o período de execução iniciado em 14 de junho de 2021 e finalizado em 14 de março de 2022.

O valor total do Contrato nº 045/2021, incluindo suas alterações, foi de **R\$ 13.589.046,63 (treze milhões, quinhentos e oitenta e nove mil, quarenta e seis reais e sessenta e três centavos)**, conforme protocolo nº 17.116.209-2 do Edital de Licitação Pública nº 03/2021-APPA, e de acordo com a planilha de quantidades previstas em projeto conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
1.1.1	Instalação de canteiro de obras	Conj.	1,00
1.1.2	Mobilização de equipamentos	Conj.	1,00

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

1.1.3	Desmobilização de equipamentos	Conj.	1,00
1.2	ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO		
1.2.1	Topografia	Mês	4,00
1.2.2	CONTROLE TECNOLÓGICO		
1.2.2.1	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.	m3	20,00
1.2.2.2	Ensaio normal completo - cimento CP (MB-1).	un	10,00
1.2.2.3	Perfuração Ø=10,00cm em concreto armado e colunas de solo cimento para instalação do inclinômetro	m	180,00
1.2.2.4	Monitoração da estrutura existente (instalação de inclinômetros, processamento de dados e elaboração de relatórios)	m	180,00
1.2.2.5	Ensaio CPT (instalação de equipamentos, processamento de dados e elaboração de relatórios)	m	1.224,00
1.3	GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO		
1.3.1	Administração Local e Manutenção de Canteiro	Mês	4,00
2	SERVIÇOS DE REFORÇO DO CAIS		
2.1	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL		

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

2.1.1	RECUPERAÇÃO DA CORTINA DE CONTENÇÃO		
2.1.1.1	Fornecimento dos Perfis metálicos I 310 x 79kg/m	m	4.320,00
2.1.1.2	Pré furos D=25,00cm para permitir a cravação dos Perfis metálicos em entulho de colunas de solo cimento	m	2.508,00
2.1.1.3	Cravação dos Perfis metálicos I 310 X 79kg/m, com arrasamento na cota (média) de -8,00m	m	4.320,00
2.2	RECUPERAÇÃO DA RETRO ÁREA		
2.2.1	INJEÇÕES ATRÁS DAS ESTACAS PRANCHA		
2.2.1.1	Perfurações	m	1.880,00
2.2.1.2	Fornecimento e injeção de Argamassa	m3	1.638,55
2.2.2	RECOMPOSIÇÃO DO SOLO NA RETRO ÁREA		
2.2.2.1	Escavações	m3	450,00
2.2.2.2	Reaterro	m3	2.734,20
2.2.2.3	Concreto autoadensável fck = 40 MPa - Fornecimento	m3	60,00
2.2.2.4	Concreto autoadensável fck = 40 MPa - Lançamento	m3	60,00

Informamos ainda os profissionais Responsáveis Técnicos, seus registros no CREA, e as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) referentes à realização das atividades acima relacionadas:

1. Responsáveis Técnicos:

1.1 Engenheiro Civil Felipe Reis Ribas Müller – Crea-PR 125.973/D – ART nº 1720213535223

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

2. Corresponsáveis Técnicos:

- 2.1 Engenheiro Civil Rafael Ribeiro dos Santos Glück - Crea-PR 61.159/D – ART nº 1720213610098
- 2.2 Engenheiro Civil Luiz Gustavo Gebran Villaça - Crea-PR 61.139/D – ART nº 1720213609812
- 2.3 Engenheiro Civil Bruno Augusto de Castro – Crea-PR 130.562/D – ART nº 1720213950280
- 2.4 Engenheiro Civil Diego Weber Rafaeli – Crea-PR 146.039/D – ART nº 1720213609618
- 2.5 Engenheiro Civil Leriwam Cesar Cardoso de Abreu – Crea-PR 196.834/D – ART nº 1720213739031

Paranaguá, 28 de setembro de 2022.

Assinado eletronicamente

Eng. Gustavo Madalozo Laffitte
CREA-PR 169.920/D
Fiscal do Contrato

Assinado eletronicamente

Eng. Guilherme L. Gonçalves de Souza
CREA-PR 152.091/D
Fiscal do Contrato

Assinado eletronicamente

Eng. Lucas Gomes Gonçalves
CREA-PR 136.610/D
Fiscal do Contrato

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 329197/2022.

CAT nº 1720220005372 de 16/11/2022, página 5 de 5





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

1720220005922

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

RNP: 1701467674

Registro: PR-3454/D

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: 172022677977 Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 13/12/2022 Baixada em: 13/12/2022 Forma de registro:
Substituição Participação técnica: Corresponsável

Empresa contratada: TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

Contratante: KLABIN S/A CNPJ: 89.637.490/0165-72

Rua: FAZ APUCARANA GRANDE Nº: SN

Complemento: KM 2 Bairro: DISTRITO DE NATINGUI

Cidade: ORTIGUEIRA UF: PR CEP: 84350-000

Contrato: ZCN Nº 8796 celebrado em 19/05/2020 Vinculado a ART: 1720224024950, 1720224443600

Valor do contrato: R\$ 69.201.380,36 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: FAZENDA APUCARANA GRANDE Nº: S/N

Complemento: KM 2 Bairro: DISTRITO DE NATINGUI

Cidade: ORTIGUEIRA

UF: PR

CEP: 84350-000

Coordenadas Geográficas: -24,238878 x -50,755322

Data de início: 19/05/2020 Conclusão efetiva: 27/09/2021

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: KLABIN S/A

CNPJ: 89.637.490/0165-72

Atividade Técnica: **1- Execução** Execução de obra de edificação em materiais mistos, 1815,41 M2; **2- Execução** Execução de obra de volume/área de escavação - terraplenagem, 661191,81 M3; **3- Execução** Execução de obra de volume/área de aterros - terraplenagem, 148246,55 M3; **4- Execução** Execução de obra de pavimentação em paralelepípedo para vias urbanas, 47668,28 M2; **5- Execução** Execução de obra de pavimentação em concreto para vias urbanas, 6594,78 M3; **6- Execução** Execução de obra de estrutura metálica para edificação, 87850 KG; **7- Execução** Execução de obra de superestrutura ferroviária, 8710,96 METRO; **8- Execução** Execução de obra de viadutos, 757,65 M2; **9- Execução** Execução de obra de fundações profundas em estacas de concreto moldadas in loco, 732 METRO; **10- Execução** Execução de obra de fundações profundas em estacas de concreto pré-moldado, 1080 METRO; **11- Execução** Execução de obra de infraestrutura ferroviária, 5422,9 METRO

Observações:

Área coberta= 1.815,41 m² / Área Descoberta = 59.866,59 m² / Área Construída = 61.682,00 m²

Observações da certidão:

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da engenharia civil.

O atestado anexado foi assinado eletronicamente.

O Crea-PR certifica os dados da ART.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 27 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 1720220005922/2022

20/12/2022 11:11

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 358740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 1 de 29





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

**Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado**

1720220005922

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A 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.

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 autenticidade 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: 358740/2022.

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: 358740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 2 de 29



KLABIN S.A.

Unidade PUMA (Projeto PUMA II)

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui

Ortigueira/PR, 84350-000

www.klabin.com.br

cdocpumamp@klabin.com.br



KLB-PII-CA-2023-22

ACT - ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins específicos de informação do fornecimento e de capacidade técnica em acervo técnico/licitações/concorrências que **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTO LTDA**, sob o CNPJ nº 81.750.697/0001-10, executou os Serviços do Escopo abaixo referido na KLABIN S.A., Projeto Puma II, localizada em Ortigueira/PR.

INFORMAÇÕES – ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA	
1- Dados da Obra / Serviço:	Número do Contrato: Contrato ZCN 8796 Valor Total Contrato: R\$ 69.201.380,36
2- Período de Realização:	Início: 19/05/2020 FA/TERD: 27/09/2021
3- Dados da Pessoa Jurídica Contratada:	TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTO LTDA. CNPJ:81.750.697/0001-1 Av. Três Marias, 868, São Braz Curitiba/PR, 82310-000
4- Local de Realização:	Fazenda Apucarana Grande s/n, Km 2 Ortigueira/PR, 84350-000
5- Dados da Contratante:	KLABIN S.A. CNPJ: 89.637.490/0165-72 Fazenda Apucarana Grande s/n, Km 2 Ortigueira/PR, 84350-000
6- Dados do Responsável Técnico pelo Projeto, Fornecedor e Execução:	João Achilles Grenier Glück – Engenheiro Civil CREA/PR: 3.454/D - RNP: 1701467674 ART nº 1720210595225 Rinaldo Horst – Engenheiro Civil CREA/PR: 25.279/D - RNP: 1702898318 ART nº 1720210562262 Rafael Ribeiro dos Santos Gluck – Engenheiro civil CREA /PR 61.159/D - RNP: 1702764664 ART nº 1720210597740 Rodrigo Tamm do Amaral – Engenheiro civil CREA/PR 51.645/D -RNP: 1702764672 ART nº 1720210596256 Dirceu Eloi Boscatto Filho – Engenheiro civil CREA /PR 106.478/D - RNP : 1707890234 ART nº 1720210598461 Felipe Reis Ribas Muller – Engenheiro civil CREA - PR 125.973/D - RNP: 1711027715 ART nº 1720212578131

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 358740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 3 de 29



Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP

DR

TAM

PP

JAGB

KLABIN S.A.

Unidade PUMA (Projeto PUMA II)

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui

Ortigueira/PR, 84350-000

www.klabin.com.br

cdocpumamp@klabin.com.br

**INFORMAÇÕES – ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

	Cristiano Augusto Gottschild – Engenheiro civil CREA /PR 65804/D - RNP: 17033445015 ART nº 1720210599239 Vinicius Annoni Martins – Engenheiro civil CREA/ PR 123.909/D -RNP: 1710661739 ART nº 1720210599026
7- Escopo:	Execução serviços de Construção Civil e instalações do pacote de estruturas e instalações para a Implantação de um Pátio externo de expedição de Containers e seus objetos complementares, incluindo as infraestruturas rodoviárias, ferroviárias, interligações de utilidades, energia e TI com a área da fábrica, a ser implantado em Ortigueira – PR.

O presente ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, não serve para a comprovação de qualquer obrigação contratual, de certificação de atingimento de marcos contratuais e/ou performances e ou de declaração sobre quaisquer dos mesmos para qualquer fim.

Ortigueira, 04 de julho de 2022.

Atenciosamente,

KLABIN S.A.Assinatura: João Antonio Gomes Braga

Nome: João Antônio Gomes Braga

Engenheiro Mecânico CREA PR-8254/D

Cargo: Diretor de Projetos e Engenharia

Assinatura: Paulo Podlasek

Nome: Paulo Roberto Podlasek

Engenheiro Civil CREA PR- 25680/D

Cargo: Gerente Engenharia e Construção Civil

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 358740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 4 de 29



Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP

DR

TAM

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS REALIZADOS

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
1	GERAL		
1.1	CANTEIRO E DESPESAS DA OBRA		
1.1.1	Mobilização de Pessoal e Equipamentos	vb	1,00
1.1.2	Implantação do Canteiro de Obras e Instalações Provisórias	vb	1,00
1.1.3	Despesas Indiretas da Obra (DI Obra)		
1.1.3.1	Equipamentos de Uso Geral e Veículos	vb	1,00
1.1.3.2	Supervisão e Administração da Obra	vb	1,00
1.1.3.3	Despesas Gerais da Obra	vb	1,00
1.1.4	Desmobilização de Pessoal e Equipamentos, Canteiro de Obras e Instalações Provisórias, incluindo limpeza final da obra	vb	1,00
2	TERRAPLENAGEM		
2.1	PLATÔS, LINHAS e ACESSOS		
2.1.1	Desmatamento, destocamento, limpeza do terreno e remoção de toda a camada de solo vegetal (D.M.T. ≤ 3,0km)	m²	180.897,35
2.1.2	Tratamento de fundação do RTG (conf. des. n°30264-C-PLT-00094-0001)		
2.1.2.1	Escavação em solos locais para bota-fora - D.M.T ≤ 3 km; inclui corte, carga, transporte, descarga, espalhamento e reconformação no Bota-Fora. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação.	m³	8.619,61
2.1.2.2	Aterro usando solos importados de Jazida - D.M.T ≤ 4 km - compactado 98% do PN de forma a obter-se CBR ≥ 7%; inclui corte na jazida, carga, transporte, descarga, espalhamento de material e compactação no aterro. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua execução.	m³	14.871,52
2.1.3	ESCAVAÇÕES		
2.1.3.1	Em solos locais para bota-fora - D.M.T ≤ 3 km - Platos, Linhas e Acessos; inclui corte, carga, transporte, descarga, espalhamento e reconformação no Bota-Fora. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação.	m³	160.016,16
2.1.3.2	Em solos locais - D.M.T ≤ 0,5 km - Platos, Linhas e Acessos; inclui corte, carga, transporte, descarga e espalhamento de material	m³	250.017,7

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdcpunamp@klabin.com.br



2.2.3.1	Usando solos importados de Jazida - D.M.T ≤ 10km - compactado 98% do PN compactado 98% do PN de forma a obter-se CBR ≥ 7%; Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua execução.	m³	9.111,28
2.2.4	SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM		
2.2.4.1	Cobertura de taludes com hidrosemeadura com biomanta	m²	3.162,63
2.3	DRENAGEM DA TERRAPLENAGEM		
2.3.1	CAIXAS DE PASSAGEM - Fornecimento e execução de caixa completa, incluindo escavações, reaterros, escoramentos, rebaixamentos do lençol (se necessários) e demais itens necessários para sua execução.		
2.3.1.1	Caixa para canaleta tipo CC2AL, composta por paredes em alvenaria, laje em concreto armado e grelha metálica, conf. des. n° DC2-213		
2.3.1.1.1	Hmáx = 1,80m	un	10,00
2.3.2	Boca de Bueiro em concreto, conf. des. n° DC2-221		
2.3.2.1	Ø 800	un	8,00
2.3.2.2	Ø 1000	un	1,00
2.3.3	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - incluindo fornecimento, escavação, berço/envoltório de solo local, assentamento, montagem e reaterro de valas		
2.3.3.1	Tubos em concreto armado PA-2 - ponta e bolsa, conf. NBR-8890, ref.:Guarani/Giassetti ou equivalente.		
2.3.3.1.1	Assentamento da tubulação de 1,51 a 3,00m		
2.3.3.1.1.1	DN Ø 600	m	16,00
2.3.3.1.1.2	DN Ø 800	m	170,00
2.3.3.1.1.3	DN Ø 1000	m	110,00
2.3.3.1.1.4	DN Ø 400	m	65,00
2.3.3.1.2	Assentamento da tubulação de 3,01 a 4,50m		
2.3.3.1.2.1	DN Ø 1000	m	36,00
2.3.3.1.3	Assentamento da tubulação até 1,50 m		
2.3.3.1.3.1	DN Ø 400	m	210,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdcpunamp@klabin.com.br



	argiloso siltoso vermelho ou marrom nas praças de compactação. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação.		79
2.1.3.3	Em solos locais para bota-fora - D.M.T ≤ 3 km - Tratamento das Fundações; inclui corte, carga, transporte, descarga e espalhamento no Bota-Fora. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação. conf. des. n°30264-C-PLT-00059-0001 a 03	m³	12.996,09
2.1.3.4	Em solos locais - D.M.T ≤ 0,5 km - Tratamento das Fundações; inclui corte, carga, transporte, descarga e espalhamento de material argiloso siltoso vermelho ou marrom nas praças de compactação. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação. conf. des. n°30264-C-PLT-00059-0001 a 03	m³	49.621,71
2.1.4	ATERROS		
2.1.4.1	Usando solos importados de Jazida - D.M.T ≤ 4 km - compactado 98% do PN de forma a obter-se CBR ≥ 7%; inclui corte, carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação de material nas praças de compactação. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua execução.	m³	109.494,20
2.1.4.2	Usando solos escavados no local - D.M.T ≤ 0,5 km - compactado 98% do PN de forma a obter-se CBR ≥ 7%; Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua execução.	m²	227.016,84
2.1.5	SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM		
2.1.5.1	Cobertura de taludes com hidrosemeadura com biomanta	m²	55.720,27

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
2.2	TRIÂNGULO DE REVERSÃO DE LOCOMOTIVA		
2.2.1	Desmatamento, Destocamento, limpeza do terreno e remoção de toda a camada de solo vegetal (D.M.T. < 3 km)	m²	4.689,00
2.2.2	ESCAVAÇÕES		
2.2.2.1	Em solos locais para bota-fora - D.M.T ≤ 3 km; inclui corte, carga, transporte, descarga e espalhamento no bota-fora. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação.	m³	3.568,65
2.2.3	ATERROS		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdcpunamp@klabin.com.br



3.1			
2.3.3.1.1	DN Ø 800	m	105,00
2.3.3.1.2	DN Ø 1500	m	31,00
2.3.3.2	Tubos em ferro fundido F" F"		
2.3.3.2.1	DN Ø 150	m	50,00
2.3.4	Dissipador em pedra de mão argamassada Øméd=0,30m	m³	24,85
2.3.5	Bacia de Dissipação revestida em pedra de mão argamassada Ø0,30m, taludes V1:H3		
2.3.5.1	Para DN Ø 800	m3	3,00
2.3.6	Descida d'água tipo rápido (DAR)		
2.3.6.1	L=0,30x0,30m	m	35,00
2.3.7	Escada dissipadora de energia (EDE)		
2.3.7.1	L=0,50x0,50m	m	55,23
2.3.7.2	L=0,30x0,30m	m	76,27
2.3.7.3	L=0,60x0,60m	m	110,00
2.3.7.4	L=0,80x0,80m	m	25,83
2.3.8	Poço de visita tipo PV1CF, composto por paredes e laje e tampa em concreto, conf. des. n° DC2-173		
2.3.8.1	Hméd= 1,70m	un	2,00
2.3.9	Caixa para canaletas tipo CC1AL, composta por paredes em alvenaria, laje em concreto armado e grelha metálica, conf. des. n° DC2-205		
2.3.9.1	Hméd= 1,70m	un	11,00
2.3.10	Valeta Trapezoidal (VT) revestida em concreto simples fck>=20MPa espessura 7cm, taludes com inclinação H1:V1, inclusive juntas de madeira a cada 3,00m.		
2.3.10.1	L=0,30xh=0,30m	m	7.100,83
2.3.10.2	L=0,50xh=0,50m	m	2.182,11
2.3.10.3	L=0,80xh=0,80m	m	522,15
2.3.11	Canal Retangular (CR) revestido em concreto armado fck>=20MPa espessura 7cm. Inclusive juntas de madeira a cada 3,00m.		
2.3.11.1	L=0,30xh=0,30m	m	3.690,25
2.3.12	Poço de visita tipo PV1CC, composto por paredes e laje e tampa em concreto, conf. des. n° DC2-167		
2.3.12.1	Hméd= 3,40m	un	4,00
2.4	DRENAGEM DA TERRAPLENAGEM - PROVISÓRIA		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
------	----------------------	---------	------------

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP

DR

TAM

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klabim.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



	de	de
2.4.1	CAIXAS DE PASSAGEM - Fornecimento e execução de caixa completa, incluindo escavações, reaterros, escoramentos, rebaixamentos do lençol (se necessários) e demais itens necessários para sua execução.	
2.4.1.1	Caixa para canaletas tipo CC1AL, composta por paredes em alvenaria, laje em concreto armado e grelha metálica, conf. des. n° DC2-205	
2.4.1.1.1	Hmáx = 1,80m	un 2,00
2.4.2	Canaleta Trapezoidal (CT) revestido em grama, taludes com inclinação H1:V1	
2.4.2.1	L=0,30xh=0,30m	m 2.435,10
2.4.2.2	L=0,50xh=0,50m	m 870,10
2.4.2.3	L=0,80xh=0,80m	m 58,00
2.4.3	Descida d'água tipo rápido (DAR)	
2.4.3.1	L=0,50x0,50m	m 12,44
2.4.4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - incluindo fornecimento, escavação, berço/envoltório de solo local, assentamento, montagem e reaterro de valas	
2.4.4.1	Tubos em concreto armado PA-2 - ponta e bolsa, conf. NBR-8890, ref.:Guarani/Glassetti ou equivalente.	
2.4.4.1.1	Assentamento da tubulação até 1,50 m	
2.4.4.1.1.1	DN Ø 600	m 18,00
2.4.4.1.2	Assentamento da tubulação de 1,51 a 3,00m	
2.4.4.1.2.1	DN Ø 600	m 23,48
2.4.5	Dissipador em pedra de mão argamassada Øméd=0,30m	m³ 15,75
3 SISTEMAS SUBTERRÂNEOS		
3.1 DRENAGEM PLUVIAL		
3.1.1	Drenos longitudinais, compostos por tubos tipo kananet com envoltoria de geotêxtil RT-9 e preenchimento com 50% de Brita 1 e 50% de Brita 2, incluindo fornecimento, conexões, assentamento, escavação, reaterro e remoção de material para boca-fora.	
3.1.1.1	Ø100mm	m 4.604,06
3.1.2	Saída para canaletas - incluindo fornecimento, assentamento, escavação, reaterro e remoção de	un 57,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klabim.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



1	10MPa, espessura 5,0cm, inclusive regularização e apiloamento do terreno		
3.1.8.3	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
3.1.8.3.1	Forma comum com tábuas	m²	73,08
3.1.8.4	ARMADURAS		
3.1.8.4.1	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	978,66
3.1.8.5	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento, adensamento e bombeamento		
3.1.8.5.1	fck >= 30 MPa - tipo C30SA	m³	9,79
3.1.9	Tubulação em PVC rígido tipo VINILFORT - c/ponta e bolsa - conf. NBR 7362 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento, e instalações de conexões, assentamento e montagem		
3.1.9.1	DN Ø100mm	m	206,07

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
3.1.9.2	DN Ø150mm	m	62,89
3.1.9.3	DN Ø200mm	m	31,00
3.1.9.4	DN Ø250mm	m	16,03
3.1.10	Boca de leão tipo BE1CG (0,90x0,60m), composta por paredes e laje em concreto armado e grelha metálica, conf. des. n° DC2-115	un	5,00
3.1.11	Caixa de passagem tipo CP2CF (1,00x0,80m), composta por laje em concreto armado e tampa em ferro fundido tipo PAMREX 800 da PAM ou equivalente, conf. des. n° DC2-152	un	4,00
3.2 SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO			
3.2.1 EXTINTORES			
3.2.1.1	Água pressurizada 10 lts 2A	un	4,00
3.2.1.2	Pó químico seco 4lts - 20-B-C	un	7,00
3.2.1.3	CO2 4 lts 5-B-C	un	11,00
3.2.1.4	Sobre rodas de Pó 30 Kg, 80-B-C	un	2,00
3.2.1.5	Pó ABC - 2Kg, 2-A-20-B-C	un	52,00
3.2.2 SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
3.2.2.1	Luminária de emergência autônoma (Bloco Autônomo) com 2 lâmpadas fluorescente de 9W, autonomia de 2 horas	un	16,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klabim.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



	material para boca-fora, concreto e formas.		
3.1.3	Caixa separadora de Água e Óleo (SAO) - REF. Alpina ou similar		
3.1.3.1	- Modelo SPR 5200 vazão 5200 lts/hr	un	1,00
3.1.4	Poço de recebimento da caixa separadora de água e óleo composta por paredes em alvenaria de blocos de concreto, tampa metálica em chapa de aço carbono, incluindo escavação, remoção de material para boca-fora, e reaterro compactado. Conf. Doc. 30264-C-INP-00053-0001		
3.1.4.1	- dimensões 5,40 x 3,80 h=1,50	un	1,00
3.1.5	Tubulações em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento, instalações e conexões		
3.1.5.1	DN Ø 75	m	6,00
3.1.5.2	DN Ø 100	m	116,00
3.1.5.3	DN Ø 150	m	63,85
3.1.6	Caixa de passagem para Águas Pluviais tipo CP1CC, composta por paredes em alvenaria, laje em concreto armado e grelha metálica, conf. des. n° DC2-143	un	8,00
3.1.7	Caixa de passagem para Águas Pluviais tipo CP2CC, composta por paredes em alvenaria, laje em concreto armado e grelha metálica, conf. des. n° DC2-144	un	10,00
3.1.8	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO (4,90 X 2,20 X 1,70 m) - Conf. Doc. 30264-C-INP-00053-0001		
3.1.8.1	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1.8.1.1	Escavação manual		
3.1.8.1.1.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	4,27
3.1.8.1.1.2	- abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	1,52
3.1.8.1.2	Escavação mecânica		
3.1.8.1.2.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	38,41
3.1.8.1.2.2	- abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	13,67
3.1.8.1.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	21,95
3.1.8.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 4,5 km	m³	35,92
3.1.8.2	CONCRETO MAGRO		
3.1.8.2.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck >=	m³	0,53

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klabim.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



3.2.2.2	Luminária de emergência autônoma (Bloco Autônomo) com 1 lâmpada fluorescente de 9W, autonomia de 2 horas, com indicação "Saída"	un	13,00
3.2.2.3	Placas de sinalização para extintores	un	76,00
3.2.2.4	Placas de rotas de fuga	un	90,00
3.3 UNDERGROUND ELÉTRICO			
3.3.1	CAIXAS DE PASSAGEM - Fornecimento e execução de caixa completa, incluindo escavações, reaterros, escoramentos, rebaixamentos do lençol (se necessários) e demais itens necessários para sua execução.		
3.3.1.1	Caixa Tipo - CF2-A (pré-moldada c/ tampa armada), ref. CF2A - NEO REX	un	79,00
3.3.1.2	Caixa Tipo - EA2CM, conf. des. n° DC2-523	un	85,00
3.3.1.3	Caixa Tipo - EA3CM, conf. des. n° DC2-524	un	20,00
3.3.1.4	Caixa Tipo - EA2CF, conf. des. n° DC2-507	un	10,00
3.3.2	EXECUÇÃO DE ENVELOPES - fornecimento e execução de envelopes, incluindo movimento de terra, concreto, concreto magro e formas.		
3.3.2.1	CORTE 1 (b=0,405m x h=0,23m) - Concreto, areia compactada e fita de aviso - Eletroduto de 4" (2x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	77,47
3.3.2.2	CORTE 1A (b=0,405m x h=0,23m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletroduto de 4" (2x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	57,47
3.3.2.3	CORTE 2 (b=0,58m x h=0,23m) - Concreto e fita de aviso - Eletroduto de 4" (3x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	30,31
3.3.2.4	CORTE 2A (b=0,58m x h=0,23m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletroduto de 4" (3x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	173,02
3.3.2.5	CORTE 3 (b=0,74m x h=1,06m) - Concreto e fita de aviso - Eletroduto de 4" (11x), de 6" (4x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	154,34
3.3.2.6	CORTE 3A (b=0,74m x h=1,06m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (11x), de 6" (4x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	31,99
3.3.2.8	CORTE 4A (b=0,58m x h=0,405m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletroduto de 4" (6x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	16,42
3.3.2.9	CORTE 5 (b=0,77m x h=1,235m) - Concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (10x), de 6" (5x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	64,64

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 6 de 29



EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocpunamp@klabin.com.br



3.3.2.10	CORTE 5A (b=0,77m x h=1,235m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (10x), de 6" (5x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	53,24
3.3.2.11	CORTE 6 (b=0,645m x h=1,06m) - Concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (13x), de 6" (2x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	70,78
3.3.2.12	CORTE 7 (b=0,77m x h=0,995m) - Concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (12x), de 6" (3x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	31,53
3.3.2.13	CORTE 7A (b=0,77m x h=0,995m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (12x), de 6" (3x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	363,00
3.3.2.14	CORTE 8 (b=0,77m x h=0,82m) - Concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (10x), de 6" (2x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	102,12
3.3.2.15	CORTE 9A (b=0,58m x h=0,58m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (9x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	760,82
3.3.2.17	CORTE 10A (b=0,58m x h=0,58m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (9x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	298,64
3.3.2.21	CORTE 13A (b=0,77m x h=0,95m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (3x), de 6" (9x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	3,02
3.3.2.22	CORTE 14A (b=0,77m x h=0,71m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (3x), de 6" (6x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	3,12
3.3.2.23	CORTE 15A (b=0,77m x h=0,47m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (3x), de 6" (3x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	73,66
3.3.2.24	CORTE 16 (b=0,53m x h=0,47m) - Concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (2x), de 6" (2x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	100,02

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
3.3.2.25	CORTE 17 (b=0,50m x h=0,29m) - Concreto - Eletrodutos de 4" (1x), de 6" (1x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10 e fita de aviso	m	1,31
3.3.2.26	CORTE 18 (b=0,77m x h=1,12m) - Areia compactada, placa de concreto e fita de aviso - Eletrodutos de 4" (10x), de 6" (5x) e cabo terra 120mm² - Recobr. Méd.~1,10	m	43,44
3.3.4	Fundação para torre cônica poligonal em aço, com base flangeada		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocpunamp@klabin.com.br



3	98% do PN		
3.3.5.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	69,24
3.3.5.2	FORMAS, inclusive escoramento e travamento	m²	245,09
3.3.5.2.1	Forma comum com tábuas		
3.3.5.3	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento, adensamento, acabamento e cura química		
3.3.5.3.1	- fck ≥ 30 MPa - C30	m³	69,24
3.4	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL		
3.4.1	CAIXAS - Fornecimento e execução de caixa completa, incluindo escavação e reaterro compactado		
3.4.1.1	Caixa para válvula de bloqueio tipo "CV" - Ver Desenho Padrão DC2-403 CV1AC (profundidade média 1,2m)	un	5,00
3.4.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PBA		
3.4.2.1	Tubulação em PVC rígido tipo PBA - c/ ponta e bolsa para solda classe 20 - conf. NBR 5647-1 da Tigre ou equivalente, incluindo escavação, fornecimento, assentamento, montagem e reaterro compactado. (profundidade média 1,0m)		
3.4.2.1.1	DE - Ø 60 mm	m	259,00
3.4.2.1.2	DE - Ø 75 mm	m	117,00
3.4.2.2	Curva 90º em PVC rígido tipo PBA - c/ bolsa e ponta para solda classe 20 - conf. NBR 5647-1 da Tigre ou equivalente - incluindo escavação, fornecimento, assentamento, montagem e reaterro compactado. (profundidade média 1,0m)		
3.4.2.2.1	DE - Ø 60 mm	un	7,00
3.4.2.2.2	DE - Ø 75 mm	un	2,00
3.4.2.3	Curva 45º em PVC rígido tipo PBA - c/ bolsa e ponta para solda classe 20 - conf. NBR 5647-1 da Tigre ou equivalente - incluindo escavação, fornecimento, assentamento, montagem e reaterro compactado. (profundidade média 1,0m)		
3.4.2.3.1	DE - Ø 60 mm	un	4,00
3.4.2.4	TE 90º em PVC rígido tipo PBA - c/ bolsa e ponta para solda classe 20 - conf. NBR 5647-1 da Tigre ou equivalente - incluindo		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocpunamp@klabin.com.br



	de 30m - 22 unidades		
3.3.4.1	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo carga, transporte, lançamento, adensamento, acabamento e cura química - Concreto estrutural (fck ≥ 30 MPa)	m³	523,50
3.3.4.2	Formas comum com tábuas, inclusive escoramento e travamento	m²	670,55
3.3.4.3	Fornecimento e colocação de AÇO CA-50 inclusive, transporte, corte, dobra e armação.	kg	41.881,00
3.3.4.4	Fornecimento e aplicação de lastro de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento do terreno	m³	20,34
3.3.4.5	Insertos - ASTM A-36 - fornecimento e aplicação	kg	3.664,50
3.3.4.6	MOVIMENTO DE TERRA		
3.3.4.6.1	Escavação manual		
3.3.4.6.1.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	268,25
3.3.4.6.1.2	- Abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	181,67
3.3.4.6.2	Escavação manual e mecânica		
3.3.4.6.2.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	2.414,23
3.3.4.6.2.2	- Abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	1.635,00
3.3.4.6.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	3.983,78
3.3.4.6.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	515,35
3.3.5	Fundação para postes de concreto - 26 unidades		
3.3.5.1	MOVIMENTO DE TERRA		
3.3.5.1.1	Escavação manual		
3.3.5.1.1.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	42,99
3.3.5.1.2	- Abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	11,96
3.3.5.1.2.1	Escavação mecânica		
3.3.5.1.2.1.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	386,86
3.3.5.1.2.2	- Abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	107,62
3.3.5.1.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >=	m³	798,51

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocpunamp@klabin.com.br



	escavação, fornecimento, assentamento, montagem e reaterro compactado. (profundidade média 1,0m)		
3.4.2.4.1	DE - Ø 60 mm x Ø 60 mm	un	3,00
3.4.2.5	Válvula de gaveta em FºFº - tipo Euro 24, c/ bolsa p/tubo de PVC rígido tipo PBA conf. NBR 5647, haste fixa, volante Ref.R24PVCV da Saint-Gobain ou equivalente - inclusive fornecimento e montagem		
3.4.2.5.1	DE - Ø 60 mm	un	5,00
3.4.3	Fornecimento e instalação de reservatório para água, tipo taça - Capacidade de 15.000L	un	1,00
3.4.4	Base do reservatório de água (Tipo Taça - Vol=15m³) em concreto armado moldado "in loco" - 01 unidade		
3.4.4.1	MOVIMENTO DE TERRA		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
3.4.4.1.1	Escavação manual		
3.4.4.1.1.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	1,22
3.4.4.1.2	Escavação mecânica		
3.4.4.1.2.1	até 1,25 metros de profundidade	m³	10,94
3.4.4.1.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	6,65
3.4.4.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	5,50
3.4.4.2	CONCRETO MAGRO		
3.4.4.2.1	Fornecimento e aplicação de lastro de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento do terreno	m³	0,30
3.4.4.3	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
3.4.4.3.1	Forma comum com tábuas	m²	9,60
3.4.4.4	ARMADURAS		
3.4.4.4.1	Fornecimento e colocação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	461,00
3.4.4.5	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

	loco" - incluindo lançamento, adensamento, acabamento e cura química		
3.4.4.5.1	fck ≥ 30 MPa - C30	m³	5,75
3.4.4.6	INSERTOS - ASTM A-36 - Fornecimento e Aplicação	kg	28,75
3.5	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO		
3.5.1	CAIXAS DE PASSAGEM - Fornecimento e execução de caixa completa, incluindo escavações, reaterros, escoramentos, rebaixamentos do lençol (se necessários) e demais itens necessários para sua execução.		
3.5.1.1	Caixa de Passagem p/ Esgoto tipo CE3CC (1,00x1,00m), composta por paredes, laje e tampa em concreto armado, conf. des. n° DC2-303		
3.5.1.1.1	H até 1,50m	un	2,00
3.5.1.2	Caixa de Passagem p/ Esgoto tipo CE4CC (1,20x1,20m), composta por paredes, laje e tampa em concreto armado, conf. des. n° DC2-304		
3.5.1.2.1	H até 2,00m	un	1,00
3.5.1.3	Caixa de Passagem p/ Esgoto tipo CE2CC (0,80x0,80m), composta por paredes, laje e tampa em concreto armado, conf. des. n° DC2-302		
3.5.1.3.1	H até 1,50m	un	3,00
3.5.1.4	Caixa de Passagem p/ Esgoto tipo CE2CF (0,80x0,80m), h=max. 1,20 composta por paredes, laje e tampa em ferro fundido, conf. des. n° DC2-306		
3.5.1.4.1	H até 1,20m	un	4,00
3.5.1.5	Poço de Visita tipo PVECC (Balão 1,40x1,40m e PESCOÇO 0,80x0,80m), composta por paredes e laje em concreto armado e tampa em Ferro Fundido tipo PAMREX 800 da PAM ou equivalente, conf. des. n° DC2-318		
3.5.1.5.1	H até 2,50m	un	2,00
3.5.1.6	Fossa Septica, Filtro Anaerobico e Sumidouro - inclusive fornecimento, transporte, escavação, assentamento, montagem e fixações. Vítul aprox. ~ 10m³ conforme projeto.	un	1,00
3.5.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - incluindo fornecimento, escavação, berço/envoltório de areia,		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
4.2.7	ARMADURAS		
4.2.7.1	Fornecimento e Colocação (inclusive corte e dobra) de tela soldada em aço CA-60 (tela inf Q-503 e sup Q-283);	kg	27.490,00
4.2.7.2	Fornecimento e Colocação (inclusive corte e dobra) de armadura de reforço em aço CA-50	kg	4.785,00
4.2.7.3	Fornecimento e Colocação (inclusive corte e dobra) de tela soldada em aço CA-25;	kg	4.102,10
4.2.8	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento, adensamento, curas química e complementar com água com uso de tecidos.		
4.2.8.1	fck >=30 Mpa - esp=22	m³	446,00
4.2.9	Juntas para piso - inclusive fornecimento e colocação, mastique elástico e isopor		
4.2.9.1	Juntas JC1 - Junta de Construção (h=22cm) - DC3-103-fl.5	m	179,49
4.2.9.2	Juntas JS - Junta Serrada (h=22cm) - DC3-103-fl.6	m	220,89
4.2.9.3	Juntas JD - Junta de Dilatação (h=22cm) - DC3-103-fl.7	m	25,48
4.2.9.4	Juntas JE - Juntas de encontro (JE2)	m	428,97
4.3	PAVIMENTO DE BRITA - TIPO 07		
4.3.1	Bica Corrida - GC ≥ 100 PI (esp=15cm)	m²	1.999,00
4.4	PAVIMENTO DE CONCRETO - BASE DO RTG - TIPO 05		
4.4.1	MOVIMENTO DE TERRA		
4.4.1.1	Escavação manual		
4.4.1.1.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	1.117,99
4.4.1.2	Escavação mecânica		
4.4.1.2.1	- até 1,25 metros de profundidade	m³	8.873,61
4.4.1.3	Reaterro compactado com solo local - GC >= 98% do PN	m³	3.498,82
4.4.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	6.492,78
4.4.2	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento, adensamento, curas química e complementar com água com uso de tecidos.		
4.4.2.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive regularização e apiloamento do terreno	m³	484,35
4.4.2.2	Concreto estrutural (fck ≥ 30 MPa), incluindo: Carga, transporte, descarga e execução.	m³	6.008,44

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

	assentamento, montagem e reaterro de valas.		
3.5.2.1	Tubulação em PVC rígido tipo Vinilfort - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 7362 da Tigre ou equivalente - incluindo fornecimento, assentamento e montagem.		
3.5.2.1.1	Assentamento da tubulação de 1,5 a 3,0m de profundidade		
3.5.2.1.1.1	DN - Ø 150 mm	m	157,91
3.5.2.1.2	Assentamento da tubulação de 1,0 a 1,5 m de profundidade		
3.5.2.1.2.1	DN - Ø 150 mm	m	8,00
3.5.2.1.3	Assentamento da tubulação de até 1,0 m de profundidade		
3.5.2.1.3.1	DN - Ø 100 mm	m	5,00
4	ARRUAMENTO E PAVIMENTAÇÃO		
4.1	PAVIMENTO ARTICULADO - TRÁFEGO PESADO - TIPO 01		
4.1.1	Abertura de caixa, incluindo, escavação, carga transporte, descarga e espalhamento, DMT=3 Km (espessura = 53cm)	m³	6.487,67
4.1.2	Blocos de concreto articulados intertravados 16 faces esp=10cm, conf. NBR 9781 e resistência característica a compressão de 50MPa, com rejunte de areia fina seca vassourada.	m²	11.940,93
4.1.3	Coxim de areia - esp=5cm	m³	597,05
4.1.4	Imprimação - com emulsão asfáltica RR, sem recorte, consumo de 0,8 a 1,0 l/m².	m²	11.940,93
4.1.5	BC - Sub-base de Bica Corrida GC >= 100% PM - esp=20cm	m³	2.471,86
4.1.6	Regularização do Sub-leito (CBR > 7%) - GC > 100 PI. Conf. DNIT 137/2010-ES.	m²	12.359,30
4.1.7	BGTC - Base de Brita Graduada Tratada c/ Cimento GC >= 100% PM - esp=18cm	m³	2.224,67
4.2	PAVIMENTO CONCRETO ARMADO - PATIO EXTERNO DE EXPEDIÇÃO DE CONTAINERES - Pavimentos 01		
4.2.1	Escavação em solo local - esp=57cm	m³	1.134,10
4.2.2	Remoção de material excedente com D.M.T=5km	m³	1.134,10
4.2.3	BGTC - Base de Brita Graduada Tratada com Cimento - G.C. 100%PM- esp=35cm	m³	688,10
4.2.4	Filme plástico para proteção na concretagem com espessura 0,20 mm	m²	1.966,00
4.2.5	Regularização do subleito - CBR >6% - G.C >= 100% do P.I.	m²	1.966,00
4.2.6	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
4.2.6.1	Forma comum com tábuas	m²	108,03

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

4.4.3	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
4.4.3.1	Forma comum com tábuas	m²	4.738,90
4.4.4	ARMADURAS		
4.4.4.1	Fornecimento de AÇO CA-50 inclusive, transporte, corte, dobra e armação.	kg	482.791,00
4.4.4.2	Fornecimento e Colocação (inclusive corte e dobra) de tela soldada em aço CA-25; - (Barras de transferências incluindo cap PVC Ø40mm)	kg	4.072,53
4.4.5	Juntas para piso - inclusive fornecimento e colocação, mastique elástico e isopor		
4.4.5.1	Juntas JD - Junta de Dilatação (h=22cm)- DC3-103-fl.7	m	276,60
4.4.6	INSERTOS - ASTM A-36 - Fornecimento e Aplicação		
4.4.6.1	Cantoneiras L2" X 1/4" com grapas Ø10mm L=310 - P/ Canaleta retangular de concreto para retenção de cabo do RTG	kg	14.977,00
4.5	PAVIMENTO ASFÁLTICO - TRÁFEGO PESADO RODOVIA		
4.5.1	Nota: Excluso do escopo	m²	-
4.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.6.1	Guia pré-moldada de concreto - conforme det. DC4-300	m	3.035,00
4.6.2	Sarjeta de concreto - conforme det. DC4-300	m	3.035,00
4.6.3	Sarjetão de concreto - tipo pesado - conforme det. DC4-303	m	327,31
4.6.4	Calçada em concreto simples - conforme det. DC4-304	m²	4.121,04
4.7	PAVIMENTO ARTICULADO - TRÁFEGO MODERADO - TIPO 02		
4.7.1	Abertura de caixa, incluindo, escavação, carga transporte, descarga e espalhamento, DMT=3 Km (espessura = 50cm)	m³	7.489,30
4.7.2	Blocos de concreto articulados intertravados 16 faces esp=10cm, conf. NBR 9781 e resistência característica a compressão de 50MPa, com rejunte de areia fina seca vassourada.	m²	14.427,00
4.7.3	Coxim de areia - esp=5cm	m³	721,35
4.7.4	Imprimação - com emulsão asfáltica RR, sem recorte, consumo de 0,8 a 1,0 l/m².	m²	14.427,00
4.7.5	BGS - Base de Brita Graduada Simples GC > 100% PM - esp=15cm	m³	2.282,25
4.7.6	BC - Sub-base de Bica Corrida GC > 100% PM - esp=20cm	m³	3.043,00
4.7.7	Regularização do Sub-leito (CBR > 7%) - GC > 100 PI. Conf. DNIT 137/2010-ES.	m²	15.214,99
4.8	PAVIMENTO ARTICULADO - DEPÓSITO CONTAINERES - TIPO 03		
4.8.1	Abertura de caixa, incluindo, escavação, carga transporte, descarga e espalhamento, DMT=3 Km (espessura = 40cm)	m³	8.570,56
4.8.2	Blocos de concreto articulados intertravados 16 faces esp=10cm, conf. NBR 9781 e resistência característica a compressão de 50MPa, com rejunte de areia fina seca vassourada.	m²	21.300,35

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



4.8.3	Coxim de areia - esp=5cm	m³	1.065,02
4.8.4	Imprimação - com emulsão asfáltica RR, sem recorte, consumo de 0,8 a 1,0 l/m².	m²	21.300,35
4.8.5	BGS - Base de Brita Graduada Simples GC ≥ 100% PM - esp=10cm	m³	2.150,20
4.8.6	BC - Sub-base de Bica Corrida GC ≥ 100% PM - esp=15cm	m³	3.225,30
4.8.7	Regularização do Sub-leito (CBR > 7%) - GC ≥ 100 Pl. Conf. DNIT 137/2010-ES.	m²	21.502,01
4.9	PAVIMENTO ASFÁLTICO - DESVIO PROVISÓRIO - TIPO 06		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
4.9.1	Escavação - Em solos locais para boca-fora - D.M.T ≤ 3 km - inclui corte, carga, transporte, descarga e espalhamento no Bota-Fora. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação.	m³	1.500,00
4.9.2	Escavação - Em solos locais - D.M.T ≤ 0,5 km - inclui corte, carga, transporte, descarga e espalhamento. Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua escavação.	m³	600,00
4.9.3	Aterro - Usando solos escavados no local - D.M.T ≤ 0,5 km - compactado 98% do PN; Independente dos procedimentos, recursos e equipamentos necessários a sua execução.	m³	600,00
4.9.4	CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a quente - Faixa C - esp=4,0cm	m³	136,52
4.9.5	Bica Corrida - GC ≥ 100 Pl (esp=15cm)	m²	3.413,00
4.9.6	Regularização do Sub-leito - GC ≥ 98% PN.	m²	3.413,00
5	CERCAS E PORTÕES		
5.1	Cerca definitiva Tipo 1 - conf. DC7-001, com tela em aço galvanizado.	m	3.129,00
5.2	Portões em estrutura Tubular conf. DC7-100		
5.2.1	Vão=8,00m	un	1,00
5.3.2	Vão=15,00m	un	1,00
6	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DA VIA FERROVIÁRIA - LINHAS E TRIÂNGULO DE REVERSÃO DE LOCOMOTIVA		
6.1	Instalação de barra de trilhos - incluindo carga, transporte, descarga mecanizada, solda aluminotérmica, assentamento mecanizado e alívio de tensão das barras de trilhos.	m	8.710,96
6.2	DORMENTES - fornecimento e instalação de dormentes de concreto, conforme NBR-11709, incluindo conjunto de fixação	un	9.040,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



6.8.2	PONTA DA TRIÂNGULO DE REVERSÃO DE LOCOMOTIVA		
6.8.2.1	Instalação de barra de trilhos - incluindo carga, transporte, descarga mecanizada, solda aluminotérmica, assentamento mecanizado e alívio de tensão das barras de trilhos.	m	120,00
6.8.2.2	DORMENTES - fornecimento e instalação de dormentes de concreto, conforme NBR-11709, incluindo conjunto de fixação elástica, conf. documento VALEC nº 80-DES-000A-58-8039, carga, transporte e descarga mecanizada, bem como assentamento mecanizado com pórtilo.	un	100,00
6.8.2.3	LASTRO		
6.8.2.3.1	Fornecimento, transporte e lançamento de lastro de brita conforme NBR 5564:2014, h= 25cm	m³	94,20
6.8.2.3.2	Regularização, alinhamento, nivelamento e socaria de lastro de linha com h=mín. 25cm	m	60,00
6.8.2.4	SB - Reforço do Subleito de Solo-Brita (CBR > 30% - GC>100% PI) - esp=20cm, conf. documento 109001666-001-30264-Z05-0025	m³	52,20
6.8.2.5	Regularização do Subleito - (CBR>7% - GC>100% PI) Conf. DNIT 137/2010-ES.	m²	261,00
7	TRAVESSIA - PR-340		
7.1	Execução de Travessia, conforme projeto estrutural Des. "30264-C-CTR-00102-0001".		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
7.1.1	Concreto estrutural (fck ≥ 30 Mpa), incluindo: Carga, transporte, descarga e execução.	m³	717,25
7.1.2	Formas, escoramento e travamento, incluindo: Carga, transporte, descarga e execução.	m²	659,46
7.1.3	Concreto magro (fck ≥ 10 Mpa), incluindo: Carga, transporte, descarga e execução.	m³	6,06
7.1.4	Execução de Estaca tipo Helice Contínua Monitorada Ø 60cm - serviço completo, incluindo todos os itens inerentes a sua execução.	m	336,00
7.1.5	Execução de Estaca tipo Helice Contínua Monitorada Ø 80cm - serviço completo, incluindo todos os itens inerentes a sua execução.	m	396,00
7.1.6	Fornecimento de AÇO CA-50 inclusive, transporte, corte, dobra e armação.	kg	60.631,86
7.1.7	Demolição de Pavimento existente - incluindo base, sub-base, carga, descarga, transporte,	m³	507,63

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



	elástica, conf. documento VALEC nº 80-DES-000A-58-8039, carga, transporte e descarga mecanizada, bem como assentamento mecanizado com pórtilo.		
6.3	LASTRO		
6.3.1	Fornecimento, transporte e lançamento de lastro de brita conforme NBR 5564:2014, h= 25cm	m³	8.513,96
6.3.2	Regularização, alinhamento, nivelamento e socaria de lastro de linha com h=mín. 25cm	m	5.422,90
6.3.4	SB - Reforço do Subleito de Solo-Brita (CBR > 30% - GC>100% PI) - esp=20cm, conf. documento 109001666-001-30264-Z05-0025	m³	4.717,93
6.3.5	Regularização do Subleito - (CBR>7% - GC>100% PI) Conf. DNIT 137/2010-ES.	m²	23.589,63
6.3.6	Fornecimento, transporte e lançamento de brita para enchimento. conf. documento 109001666-001-30264-Z05-0025	m³	1.263,12
6.4	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA (AMV)		
6.4.1	AMV, abertura 1:10, incluindo alinhamento manual de via corrida, assentamento dos materiais metálicos, posicionamento final e acabamento mecanizados, carga e descarga mecanizada de ferragens de AMV em vagões ou caminhões.	kg	7,00
6.4.2	Assentamento de Jogo de Dormentes para AMV 1:10, incluindo alinhamento manual de via corrida, c/ dormentes de madeira e pré-alinhamento manual do grade de qualquer tipo e comprimento	kg	7,00
6.5	EQUIPAMENTOS FIXOS DA VIA		
6.5.1	Fornecimento e instalação de pára-choque fixo no final da via (estrutura metálica), conf. documento VALE nº 80-DES-000A-23-8010	un	1,00
6.6	MARCOS DE REFERÊNCIA EM VIA PERMANENTE		
6.6.1	Assentamento de marco quilométrico	un	7,00
6.7	DRENOS LONGITUDINAIS, compostos por tubos tipo kananet com envoltória de geotêxtil RT-9 e preenchimento com 50% de Brita 1 e 50% de Brita 2, incluindo fornecimento, conexões, assentamento, escavação, reaterro e remoção de material para boca-fora.		
6.7.1	Ø100mm	m	5.842,90
6.8	TRIÂNGULO DE REVERSÃO DE LOCOMOTIVA		
6.8.1	Fornecimento e instalação de Triângulo de Reversão de Locomotiva, bitola métrica, R80m, incluindo 3 AMVs 1:10, trilhos, dormentes, conjuntos de fixação elástica, lastro (h=25cm) e reforço do subleito em solo-brita conf. documento 109001666-001-30264-Z05-0025.	kg	1,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



7.1.8	CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Faixa C - esp=3,5cm	m³	26,52
7.1.9	Pintura de Ligação - com emulsão asfáltica, sem recorte, consumo de 0,8 a 1,0 l/m².	m²	757,65
7.1.10	BINDER Faixa A - esp=4cm	m³	30,31
7.1.11	Pintura de Ligação - com emulsão asfáltica, sem recorte, consumo de 0,8 a 1,0 l/m².	m²	757,65
7.1.12	Imprimação - com emulsão asfáltica, sem recorte, consumo de 0,8 a 1,0 l/m².	m²	757,65
7.1.13	Junta de dilatação com labio polimérico	m	28,28
7.1.15	Proteção de talude sob a OAE, com peças pré-moldadas retangulares 20x10x6cm	m²	409,40
9	BALANÇA PARA PORTARIA DE MADEIRA - POÇO DA BALANÇA NOVA EM CONCRETO ARMADO		
	Nota: Para demais itens ver lista de materiais e quantidades do Prédio Apoio a Portaria ver doc. 30264-G-MAT-00028-0001.		
9.1	EQUIPAMENTO MECÂNICO		
9.1.1	Balança rodoviária para tri-trem de 120t com 30m de comprimento (Ref Toledo), incluindo plataforma da balança, fornecimento de todos os materiais, montagem completa, comissionamento e partida, bem como todas as interligações elétricas e de automação para perfeito funcionamento do conjunto com o atual controle.	un	1,00
10	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
10.1	Placa vertical orientativa de sinalização tot. refletiva, em cor verde, com texto e símbolos em branco, incluindo suportes com coluna dupla metalizada galvanizada e elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas)		
10.1.1	Dimensão 1,50x1,00m	un	4,00
10.2	LFO-2 - Linha de Fluxo Oposto - Tracejado (1x2x0,10m), em cor amarela, tinta: Termoplástico Hot Spray	m²	84,20
10.3	LFO-3 - Linha de Fluxo Oposto - Dupla Contínua (0,10m), em cor amarela, tinta: Termoplástico Hot Spray	m²	69,30
10.4	LMS-1 - Linha de Mesmo Sentido - Contínuo (0,10m), em cor branca, tinta: Termoplástico Hot Spray	m²	2.432,08
10.5	LMS-2 - Linha de Mesmo Sentido - Tracejado (1x2x0,10m), em cor branca, tinta: Termoplástico Hot Spray	m²	111,27

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klabin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



10.6	FTP E LRE - Faixa de Travessia de Pedestre e Linha de Retenção, em cor branca, tinta: Termoplástica Extrudada	m²	138,42
10.7	Pintura Horizontais (indicativas de movimento e de parada), em cor branca, tinta: Termoplástica Extrudada	m²	319,60
10.8	Placa Vertical de Advertência de sinalização tot. refletiva, em cor amarela, com texto e símbolos em preto, incluindo suporte com coluna simples metalizada galvanizada e elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas)		
10.8.1	Sinal: A-32 b: Passagem sinalizada de pedestres	un	4,00
10.9	Placa Vertical de Regulamentação de sinalização tot. refletiva, em cores vermelho, branco e preto, incluindo suporte com coluna simples metalizada galvanizada e elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas)		
10.9.1	Sinal: R1: Parada obrigatória - lado = 400 mm	un	1,00
10.9.2	Sinal: R3: Sentido proibido Ø750 mm	un	1,00
10.9.3	Sinal: R7: Proibido ultrapassar Ø750 mm	un	4,00
10.9.4	Sinal: R19: Velocidade máxima permitida Ø750 mm	un	7,00
10.9.5	Sinal: R28: Duplo sentido de circulação Ø750 mm	un	2,00
11	OMISSOS		
11.1	OMISSOS - GERAL		
11.1.1	OMISSOS - DRENAGEM DA TERRAPLANAGEM E DRENAGEM PLUVIAL		
11.1.1.1	Demolição de tubo de concreto d=1000mm	m	2,20
11.1.1.2	Demolição de caixa de concreto para tubo de d=1000mm	un	1,00
11.1.1.3	Descida d'água tipo rápido (DAR) - L=0,80x0,50m	m	5,00
11.1.2	OMISSOS - PAVIMENTO DE CONCRETO - BASE DO RTG - TIPO 05		
11.1.2.1	JUNTA SECA - Encontro das canaletas com piso do RTG com tarucel, isopor e selante a base de poliuretano	m	1.390,00
11.1.2.2	BARRA CHATA 3/8x2" com grapa d=10mm L=310mm	kg	1.647,73
11.1.3	OMISSOS - SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DO DESVIO		
11.1.3.1	Placa de sinalização	m²	14,01
11.1.3.2	Pintura de faixas provisória	m²	111,90
11.1.4	OMISSOS - DRENAGEM PROVISÓRIA		
11.1.4.1	Canaleta Trapezoidal (CT) revestida com grama		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
11.1.4.	Canaleta Trapezoidal (CT) revestido em grama, taludes com	m	195,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



	Fornecimento completo e Aplicação de conjuntos compostos por insertos metálicos pintados, ASTM A 36, barras de sacrifício e peças de fixação Conf. Padrão.		
12.1.7.1	Fundação para Alvenarias estruturais "in loco" (conf Padrão DC3-303)	cj	6,00
12.3	ESTRUTURAS METÁLICAS		
12.3.1	FORNECIMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS - Fornecimento, projeto de detalhamento, fabricação, galvanização, transporte, entrega (posto obra).		
12.3.1.1	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL- Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	2.002,00
12.3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - recebimento, estocagem e guarda dos materiais, transporte interno e movimentação de cargas (incluindo içamentos e rigging), pré-montagem e montagem de estruturas metálicas principais e secundárias, miscelâneas etc., inclusive equipamentos de proteção coletiva e retoques na galvanização.		
12.3.2.1	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL- Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	2.002,00
12.4	ARQUITETURA		
12.4.1	ALVENARIA ESTRUTURAL, DIVISÓRIAS / FECHAMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
12.4.1.1	A1 - Bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	63,04
12.4.1.2	A2 - Bloco de concreto 39 x 14 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	28,19
12.4.2	PINTURAS E REVESTIMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
12.4.2.1	R2 - pintura externa em tinta látex acrílico Premium, acabamento fosco, cor cinza, ref. E155, aplicada sobre bloco de concreto com acabamento frisado (na argamassa entre blocos), ref. Suvinil ou equivalente.	m²	63,04
12.4.2.2	R4 - revestimento cerâmico, coleção Everest, modelo everest WH New dim.(32x45cm), PEI-4, fabricante Cecrisa ou equivalente técnico, assentado com argamassa colante e com rejunte (3mm) de cor próxima ao piso	m²	93,44
12.4.3	PISOS - ACABAMENTO - Fornecimento e aplicação		
12.4.3.1	P2 - Calçada - concreto armado desempenado com malha eletrosoldada e juntas de dilatação, com	m²	43,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



2	inclinação H1:V1 L=0,80xh=0,80m		
11.1.4.	Canaleta Trapezoidal (CT) revestido em grama, taludes com	m	306,00
3	inclinação H1:V1 L=0,80xh=0,80m		
11.1.4.	Canaleta Trapezoidal (CT) revestido em grama, taludes com	m	35,00
4	inclinação H1:V1 L=0,80xh=0,80m		
12	APOIO CAMINHONEIROS		
12.1	FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Sapatas Corridas e Baldrames		
12.1.1	ESTAQUEAMENTO - ESTACAS PRÉ-MOLDADAS		
12.1.1.1	Estaca pré-moldada Ø20cm para 30t, comprimento total estimado de 24m	m	144,00
12.1.1.2	Arrastamento de cabeças das estacas	un	6,00
12.1.2	MOVIMENTO DE TERRA		
12.1.2.1	Escavação manual		
1			
12.1.2.	até 1,25 metros de profundidade	m³	3,40
1.1			
12.1.2.2	Escavação mecânica		
2			
12.1.2.	até 1,25 metros de profundidade	m³	29,26
2.1			
12.1.2.	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	26,78
3			
12.1.2.	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	5,88
4			
12.1.3	CONCRETO MAGRO		
12.1.3.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apoilamento e regularização do terreno	m³	1,72
12.1.4	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
12.1.4.1	Forma comum com tábuas	m²	34,13
1			
12.1.5	ARMADURAS		
12.1.5.1	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	355,00
12.1.6	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento e adensamento		
12.1.6.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	6,34
1			
12.1.7	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA) da Estrutura -		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



	acabamento camurçado antiderrapante.		
12.4.3.2	Contrapiso em concreto moldado "in loco"	m³	28,22
2			
12.4.3.3	P1 - piso cerâmico coleção ideal, modelo ideal cinza NAT 45x45 PEI 3 - fabricante Cecrisa ou equivalente técnico, sem rodapé com argamassa colante e rejunte (3mm) de cor próxima ao piso.	m²	28,22
3			
12.4.5	COBERTURAS, FORROS E FECHAMENTOS LATERAIS - Inclusive fornecimento, colocação, arremates, acessórios, vedações, fixações, rufos e contra rufos		
12.4.5.1	F4 - Cobertura em Telha metálica em aço galvanizado trapezoidal LR40, esp. 0,65mm, pré pintada, cor prata RAL 9006	m²	59,04

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
12.4.5.2	R9 - Fechamento lateral em telha metálica em aço galvanizado trapezoidal ref. Perfil LR 40 esp. 0,65mm, pré pintada na cor prata RAL9006 - Ref. Perfilou equivalente técnico	m²	44,66
12.4.5.5	F3 - Forro em régua de PVC liso, dim.: largura: 0,20m e esp. 7mm. com encaixe macho e fêmea.	m²	29,04
12.4.5.6	Calha retangular em chapa de aço galvanizada dobrada e pintada	m	16,40
12.4.6	ESQUADRIAS, JANELAS, PORTAS, PORTÕES e BRISES - Inclusive fornecimento, colocação completa com arremates, acabamentos, ferragens, acessórios, batentes, guarnições, fechaduras, vidros e pintura.		
12.4.6.1	JA07 - Janela maxim-ar, 2 módulos, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de EPDM. ferragens com acabamento em aço inox DIM. (2,00 x 0,80m).	m²	3,20
12.4.6.2	JA18 - Janela correr, 4 módulos, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. Vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de EPDM. ferragens com acabamento em aço inox DIM. (2,40 x 1,50m).	m²	10,80
12.4.6.3	PF1a - porta metálica simples de abrir, pintura na cor prata ref. RAL 9006, completa com Dobradiças, maçaneta, fechadura. dim(1 X 2,1m)	m²	2,10
12.4.6.4	PD01 - Porta divisória Neocom para sanitários DIM. (1,00 X 2,10m)	m²	2,10
12.4.6.5	PF2a - porta metálica simples de abrir com veneziana na parte	m²	4,20

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 10 de 29



EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



	inferior, pintura na cor prata ref. RAL 9006, completa com Dobradiças, maçaneta, fechadura e barra para PCD. dim(1 X 2,1m)		
12.4.7	GRANITO - Fornecimento e Instalação		
12.4.7.1	A3 - Divisórias para sanitário em granito Cinza Andorinha (h=2,00m) (inclui portas em alumínio anodizado natural fosco de h=1,80m, com arremates, acabamentos, ferragens, acessórios e perfis).	m²	7,22
12.4.7.2	S4 - Soleira em granito Cinza Andorinha, largura 20cm, espessura 3cm e comprimento 100cm	m	4,00
12.4.8	LOUÇAS SANITÁRIAS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
12.4.8.1	Bacia sanitária convencional conforto sem abertura frontal, cor branca, dimensão h.: 440mm, compr.: 535mm, larg.: 360mm. fornecida com acessórios de fixação, flexível, anel de vedação e assento cor branco gelo.	un	2,00
12.4.8.2	Mictório cod. M713 com sifão integrado - fabricante: Deca ou equivalente.	un	2,00
12.4.8.3	Lavatório com coluna suspensa, cor branco, cód.: L.51.17 (lavatório) linha Vogue Plus, CS.1.17 (coluna suspensa), fornecida com acessórios de fixação, flexível, válvula cód.: 1601.C e sifão para lavatório cód. 1680.C.100.112. ref.: Deca ou equivalente técnico	un	3,00
12.4.9	METAIS SANITÁRIOS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
12.4.9.1	Torneira de mesa com fechamento automático para lavatório, acabamento cromado. cód.: 1173.C.conf linha Decamatic ECO. ref.: Deca ou equivalente técnico. ref.: Docol, linha Pressmatic Benefit, cód. 00490706, ou equivalente técnico"	un	3,00
12.4.9.2	Torneira para cozinha de mesa bica alta, cromada, cód.: 1167.C.35. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	1,00
12.4.9.3	Cuba em aço inox. dimensões: 465x310x170mm. ref.: Mekal Brasil - modelo cs1, ou equivalente técnico	un	1,00
12.4.9.4	Válvula de descarga econômica, mod.: Hydra ECO Conforto, cód.: 2565.C.112. conf, ref.: Deca Hydra ou equivalente técnico.	un	2,00
12.4.9.5	Válvula de mictório, cromado, com fechamento automático. modelo Decamatic ECO. cód.: 2574.C.	un	2,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



12.5.1.1	DE - Ø50mm	un	11,00
.2.3			
12.5.1.1	DE - Ø60mm	un	1,00
.2.4			
12.5.1.1	DE - Ø75mm	un	5,00
.2.5			
12.5.1.1.3	Te 90º em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
12.5.1.1.3.1	DE - Ø25mm	un	6,00
12.5.1.1.3.2	DE - Ø50mm	un	6,00
12.5.1.1.3.3	DE - Ø60mm	un	2,00
12.5.1.1.4	Te de redução em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
12.5.1.1.4.1	DE - Ø50x25mm		
12.5.1.1.4.2	DE - Ø60x25mm	un	1,00
12.5.1.1.4.3	DE - Ø75x60mm	un	4,00
12.5.1.1.5	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
12.5.1.1.5.1	DE - Ø25x3/4"	un	18,00
12.5.1.1.5.2	DE - Ø32x1"	un	4,00
12.5.1.1.5.3	DE - Ø50x1.1/2"	un	4,00
12.5.1.1.5.4	DE - Ø60x2"	un	2,00
12.5.1.1.6	Luva de redução soldável em PVC - conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
12.5.1.1.6.1	DE - Ø50x25 mm	un	4,00
12.5.1.1.6.2	DE - Ø32x25 mm	un	2,00
12.5.1.1.6.3	DE - Ø60x50 mm	un	2,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



	ref.: Deca ou equivalente técnico.		
12.4.10	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		-
12.4.10.1	Espelho cristal 4mm com moldura de alumínio. altura 1,20m e largura 0,50m	m²	1,80
12.4.10.2	Dispenser manual para papel toalha interfolhado.	un	3,00
12.4.10.3	Dispenser manual de sabonete líquido.	un	3,00
12.4.10.4	Barra de apoio com comprimento de 40cm instalada a 90cm do piso conforme NBR 9050. cód. 2310.I.040.esc. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	2,00
12.4.10.5	Barra de apoio com comprimento de 80cm instalada a 75cm do piso conforme NBR 9050. 2310.I.080.esc. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	7,00
12.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
12.5.1	REDE DE ÁGUA POTÁVEL		
12.5.1.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - inclusive fornecimento e montagem		
12.5.1.1.1	Tubulação em PVC rígido - ponta e bolsa, junta soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, instalações, conexões, registros e fixações.		
12.5.1.1.1.1	DE - Ø25mm	m	37,00
12.5.1.1.1.2	DE - Ø32mm	m	6,00
12.5.1.1.1.3	DE - Ø50mm	m	15,00
12.5.1.1.1.4	DE - Ø60mm	m	11,00
12.5.1.1.1.5	DE - Ø75mm	m	22,00
12.5.1.1.2	Joelho 90º em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
12.5.1.1.2.1	DE - Ø25mm	un	17,00
12.5.1.1.2.2	DE - Ø32mm	un	3,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



12.5.1.1.6.4	DE - Ø60x25 mm	un	1,00
12.5.1.1.6.5	DE - Ø75x60 mm	un	1,00
12.5.1.1.7	Joelho 90º soldável e com bucha de latão, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
12.5.1.1.7.1	DE - Ø25 x 3/4"	un	16,00
12.5.1.1.8	TÉ soldável e com bucha de latão na bolsa central, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
12.5.1.1.8.1	DE - Ø25 x 3/4"	un	6,00
12.5.1.1.9	Registro de gaveta com acabamento Max, Ref. Deca ou equivalente		
12.5.1.1.9.1	DE - Ø3/4"	pç	5,00
12.5.1.1.9.2	DE - Ø1"	pç	2,00
12.5.1.1.9.3	DE - Ø1.1/2"	pç	2,00
12.5.1.1.9.4	DE - Ø2"	pç	1,00
12.5.1.1.10	Tubo para válvula de Descarga vaso sanitário, ref. Tigre ou equivalente		
12.5.1.1.10.1	DE - Ø38mm	pç	6,00
12.5.1.1.11	Bolsa de Ligação para vaso sanitário, ref. Deca ou equivalente		
12.5.1.1.11.1	DE - Ø1.1/2"	pç	6,00
12.5.1.1.12	Tubo de ligação para bacia, ref. DECA ou equivalente		
12.5.1.1.12.1	DE - Ø38mm	pç	6,00
12.5.1.1.13	Anel de vedação com guia, ref. TIGRE ou equivalente		
12.5.1.1.13.1	DE - Ø38mm	pç	6,00
12.5.1.1.14	Torneira de lavagem, acabamento cromado cod. 1153.C39, linha standard ref. Deca ou equivalente		
12.5.1.1.14.1	DE - Ø3/4"	pç	2,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP
DR
TMA
PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.1			
12.5.1.1.5	Registro de pressão com acabamento Max, Ref. Deca ou equivalente		
12.5.1.1.5.1	DE - Ø3/4"	pç	4,00
12.5.2 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO			
12.5.2.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - inclusive fornecimento e montagem		
1			
12.5.2.1.1	Tubulações em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento e instalações e conexões		
12.5.2.1.1.1	DN - Ø 40mm	m	11,00
12.5.2.1.1.2	DN - Ø 50mm	m	65,00
12.5.2.1.1.3	DN - Ø 75mm	m	7,00
12.5.2.1.1.4	DN - Ø 100mm	m	32,00
12.5.2.1.2	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
12.5.2.1.2.1	DN - Ø 40mm	pç	18,00
12.5.2.1.2.2	DN - Ø 50mm	pç	29,00
12.5.2.1.2.3	DN - Ø 75mm		
12.5.2.1.2.4	DN - Ø 100mm	pç	6,00
12.5.2.1.3	Joelho 45º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
12.5.2.1.3.1	DN - Ø 40mm	pç	8,00

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
12.5.2.1.3.2	DN - Ø 50mm	pç	9,00
12.5.2.1.3.3	DN - Ø 75mm		
12.5.2.1.3.4	DN - Ø 100mm	pç	5,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



1	fornecimento e instalações de curvas, junções, abraçadeiras		
12.5.3.1.1.2	DN Ø 100mm	m	75,00
12.5.3.1.2	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
12.5.3.1.2.1	DN - Ø 75mm	pç	18,00
12.6 OMISSOS			
12.6.1	Purificador de água IBBL FR600 SPECIALE 220v	un	1,00
12.6.2	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm	m²	1,02
12.6.3	Junta de encontro - piso x estrutura	m	36,45
12.6.4	Tela de aço CA-60 Q-196	kg	87,00
13 LAVAGEM CONTÊINERES			
13.1	FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Sapatas Corridas e Baldrame		
13.1.1	MOVIMENTO DE TERRA		
13.1.1.1	Escavação manual		
13.1.1.1.1	até 1,25 metros de profundidade	m³	38,00
13.1.1.1.2	Escavação mecânica		
13.1.1.1.2.1	até 1,25 metros de profundidade	m³	304,56
13.1.1.1.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	230,83
13.1.1.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	111,73
13.1.2	CONCRETO MAGRO		
13.1.2.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento e regularização do terreno	m³	4,38
13.1.3	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
13.1.3.1	Forma comum com tábuas	m²	181,10
13.1.4	ARMADURAS		
13.1.4.1	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	9.379,00
13.1.5	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento e adensamento		
13.1.5.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	107,36
13.1.6	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA) da Estrutura - Fornecimento completo e Aplicação de conjuntos compostos por insertos metálicos pintados, ASTM A 36, barras de sacrifício e		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



13.4			
12.5.2.1.4	Te série normal em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento e reaterro compactado.		
12.5.2.1.4.2	DE - 50 x 50mm	pç	33,00
12.5.2.1.4.3	DE - 75 x 50mm	pç	1,00
12.5.2.1.4.4	DE - 100 x 50mm	pç	6,00
12.5.2.1.5	Junção simples em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento e reaterro compactado.		
12.5.2.1.5.1	DE - Ø 100x75mm	pç	2,00
12.5.2.1.5.2	DE - Ø 50x50 mm	pç	4,00
12.5.2.1.5.3	DE - Ø 100x50mm	pç	11,00
12.5.2.1.5.4	DE - Ø 75x50mm	pç	4,00
12.5.2.1.5.5	DE - Ø 100x100mm	pç	4,00
12.5.2.1.6	Caixa Sifonada c/grelha e porta grelha - conf. NBR 5688 - da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, montagem e reaterro compactado.		
12.5.2.1.6.2	DE - Ø 150x150x50mm	pç	7,00
12.5.2.1.7	Caixa de Gordura, com cesto de limpeza, ref. Tigre ou equivalente		
12.5.2.1.7.1	DN- Ø 100	pç	1,00
12.5.2.1.9	Redução excêntrica em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento.		
12.5.2.1.9.1	DE - Ø75x50 mm	un	2,00
12.5.3 DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL - COBERTURA			
12.5.3.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - inclusive fornecimento e montagem		
12.5.3.1.1	Tubulações e conexões ao em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



	peças de fixação Conf. Padrão.		
13.1.6.1	Fundação de Pilares Metálicos "in loco" (conf Padrão DC3-305)	cj	10,00
13.2 PISO DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Piso e Pedestais para Pilares Metálicos			
13.2.1	MOVIMENTO DE TERRA		
13.2.1.1	Abertura de Caixa, incluindo escavação, carga, transporte, descarga e espalhamento, DMTs2km (espessura = 18cm)	m³	283,50
13.2.2	Regularização do Subleito - CBR ≥ 5%	m²	630,00
13.2.3	Filme plástico para proteção na concretagem com espessura 0,2 mm	m²	630,00
13.2.4	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
13.2.4.1	Forma comum com tábuas	m²	24,30

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
13.2.5	ARMADURAS		
13.2.5.1	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50		
13.2.6	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural - incluindo lançamento e adensamento		
13.2.6.1	fck >= 30 MPa - C30 (h=18cm)	m³	94,50
13.2.7	JUNTAS PARA PISO, inclui fornecimento execução e barra de transferência		
13.2.7.1	Junta de construção JC, h=20 cm (Ver des. Padrão DC3-103 FL5/19)	m	21,00
13.2.7.2	Junta Serrada JS, h=20 cm (Ver des. Padrão DC3-103 FL6/19)	m	60,00
13.2.8	ACABAMENTO DO PISO		
13.2.8.1	P3 - Aplicação de endurecedor de superfície sobre piso de concreto, a base de fluor silicato. ref.: Effectus-Ashford fórmula ou equivalente técnico.	m²	630,00
13.3 ESTRUTURAS METÁLICAS			
13.3.1	FORNECIMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS - Fornecimento, projeto de detalhamento, fabricação, galvanização, transporte, entrega (posto obra).		
13.3.1.1	COBERTURA, FECHAMENTO LATERAL E PILARES - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	42.365,00
13.3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - recebimento, estocagem e guarda dos materiais, transporte interno e movimentação de cargas (incluindo içamentos e rigging), pré-		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1.720220005922 de 19/12/2022, página 12 de 29



Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

	montagem e montagem de estruturas metálicas principais e secundárias, miscelâneas etc, inclusive equipamentos de proteção coletiva e retoques na galvanização.		
13.3.2.1	COBERTURA, FECHAMENTO LATERAL E PILARES - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	42.365,00
13.4 ARQUITETURA			
13.4.1	ALVENARIA ESTRUTURAL, DIVISÓRIAS / FECHAMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
13.4.1.1	A2 - Bloco de concreto 39 x 14 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	20,00
13.4.2	PISOS - ACABAMENTO - Fornecimento e aplicação		
13.4.2.1	P2 - Calçada - concreto armado desempenado com malha eletrosoldada e juntas de dilatação, com acabamento camurçado antiderrapante.	m²	138,65
13.4.3	COBERTURAS, FORROS e FECHAMENTOS LATERAIS - Inclusive fornecimento, colocação, arremates, acessórios, vedações, fixações, rufos e contra rufos		
13.4.3.1	F4 - Cobertura em Telha metálica em aço galvanizado trapezoidal LR40, esp. 0,65mm, pré pintada, cor prata RAL 9006	m²	676,71
13.4.3.2	R9 - Fechamento lateral em telha metálica em aço galvanizado trapezoidal ref. Perfilor LR 40 esp. 0,65mm, pré pintada na cor prata RAL9006 - Ref. Perfilor ou equivalente técnico	m²	316,80
13.4.3.3	Calha retangular em chapa de aço galvanizada dobrada e pintada	m	61,80
13.5 HIDRÁULICA PREDIAL			
13.5.1 DRENAGEM DE ÁGUA DO PISO			
13.5.1.2	Canaleta retangular em concreto armado com grelha metálica tipo Selmeç GS-B2-30 - incluindo movimento de terra, lastro de magro, concreto, formas, armadura, insertos, acabamentos e grelhas, etc	m	98,72
13.5.2 DRENAGEM PLUVIAL - COBERTURA			
13.5.2.1	Tubulações em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento e instalações e conexões		
13.5.2.1.1	DN - Ø 150mm	m	76,00
13.5.2.2	Joelho 45º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

2			
13.6.2.3	Tela de aço CA-60 - Q346 e Q246	kg	8.229,99
13.6.2.4	Colocação (inclusive corte e dobra) de tela soldada em aço CA-25	kg	520,16
14 APOIO PORTARIA			
14.1 FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Sapatas Corridas e Baldrames			
14.1.1 MOVIMENTO DE TERRA			
14.1.1.1	Escavação manual		
14.1.1.1.1	até 1,25 metros de profundidade	m³	14,95
14.1.1.2	Escavação mecânica		
14.1.1.2.1	até 1,25 metros de profundidade	m³	134,27
14.1.1.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	125,96
14.1.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	23,26
14.1.2 CONCRETO MAGRO			
14.1.2.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento e regularização do terreno	m³	3,73
14.1.3 FORMAS, inclusive escoramento e travamento			
14.1.3.1	Forma comum com tábuas	m²	86,95
14.1.4	ARMADURAS		
14.1.5.1	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	1.301,60
14.1.5.1	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento e adensamento		
14.1.5.1.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	19,54
14.1.6 ATERRAMENTO E PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA) da Estrutura - Fornecimento completo e Aplicação de conjuntos compostos por insertos metálicos pintados, ASTM A 36, barras de sacrifício e peças de fixação Conf. Padrão.			
14.1.6.1	Sapatas Corridas para Pilares Moldados "in loco" (conf Padrão DC3-303)	cj	14,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

13.5.2.2.1	DN - Ø 150mm	pç	16,00
13.5.2.3	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
13.5.2.3.1	DN - Ø 150mm	pç	4,00
13.5.3 REDE DE ÁGUA POTÁVEL			
13.5.3.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - inclusive fornecimento e montagem		
13.5.3.1.1	Tubulação em PVC rígido - ponta e bolsa, junta soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - Inclusive fornecimento, instalações, conexões, registros e fixações.		
13.5.3.1.1.1	DE - Ø 25mm	m	18,00
13.5.3.1.2	Joelho 90º em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
13.5.3.1.2.1	DE - Ø 25mm	un	10,00
13.5.3.1.3	Caixa D'água em poliolefinico para água potável (vol. Nominal - 2.000 litros) conf norma NBR 14799, ref TIGRE ou equivalente técnico; Matéria Prima: PEMD - Polietileno de Média Densidade; Processo de Fabricação: Rotomoldagem	un	1,00
13.6 OMISSOS			
13.6.1	OMISSOS - FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Sapatas Isoladas		
13.6.1.1	Chapa 16x130	un	80,00
13.6.1.2	Arruela lista ou de pressão para chumbador d=31,75	un	80,00
13.6.1.3	Porca sextava d=31,75	un	160,00
13.6.1.4	Barra redonda lisa d=31,75x456	un	80,00

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
13.6.1.5	Graute	m³	0,14
13.6.2	OMISSOS - PISO DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Piso e Pedestais para Pilares Metálicos		
13.6.2.1	BGTC	m³	94,50
13.6.2.2	BGS	m³	94,50

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

14.2	SUPERESTRUTURA em CONCRETO MOLDADO "in loco" - Viga Ancoragem da Cobertura		
14.2.1	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
14.2.1.1	Forma em compensado plastificado para superfícies aparentes	m²	43,30
14.2.2	ARMADURAS		
14.2.2.1	Fornecimento e aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	346,10
14.2.3	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural		
14.2.3.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	4,30
14.3 ESTRUTURAS METÁLICAS			
14.3.1	FORNECIMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS - Fornecimento, projeto de detalhamento, fabricação, galvanização, transporte, entrega (posto obra).		
14.3.1.1	COBERTURA E PLATIBANDA - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	12.600,00
14.3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - recebimento, estocagem e guarda dos materiais, transporte interno e movimentação de cargas (incluindo içamentos e rigging), pré-montagem e montagem de estruturas metálicas principais e secundárias, miscelâneas etc, inclusive equipamentos de proteção coletiva e retoques na galvanização.		
14.3.2.1	COBERTURA E PLATIBANDA - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	12.600,00
14.4 ARQUITETURA			
14.4.1	ALVENARIA ESTRUTURAL, DIVISÓRIAS / FECHAMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
14.4.1.1	A1 - Bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	168,44
14.4.1.2	A2 - Bloco de concreto 39 x 14 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	195,97
14.4.2	PINTURAS E REVESTIMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
14.4.2.1	R2 - Pintura externa em tinta látex acrílico, acabamento acetinado, cor cinza claro (Pantone Cool Gray 1 C RGB 237 237 237), mod.: Acrílico Premium, ref.: Sunilil, sobre massa acrílica, selador, emboço paulista (massa única) e chapisco.	m²	168,44

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 13 de 29

CREA-PR
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
DE ARQUITETURA E AGRICULTURA

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocupunamp@klabin.com.br



Klablin

14.4.2.2	R3 - Pintura interna em tinta látex acrílico lavável, acabamento acetinado, cor branco, RAL 9003. aplicada sobre bloco de concreto com acabamento frisado. ref. Suvilini ou equivalente técnico.	m²	287,06
14.4.2.3	R4 - revestimento cerâmico, coleção Everest, modelo everest WH New dim.(32x45cm), PEI-4, fabricante Cecrisa ou equivalente técnico, assentado com argamassa colante e com rejunte (3mm) de cor próxima ao piso	m²	264,49
14.4.3	PISOS - ACABAMENTO - Fornecimento e aplicação		
14.4.3.1	P2 - Calçada - concreto armado desempenado com malha eletrosoldada e juntas de dilatação, com acabamento camurçado antiderrapante.	m²	95,19
14.4.3.2	Contrapiso em concreto moldado "in loco"	m³	173,20

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
14.4.3.3	P1 - piso cerâmico coleção ideal, modelo ideal cinza NAT 45x45 PEI 3 - fabricante Cecrisa ou equivalente técnico, sem rodapé com argamassa colante e rejunte (3mm) de cor próxima ao piso.	m²	173,20
14.4.4	IMPERMEABILIZAÇÕES		
14.4.4.1	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou fina traço 1:2:8, com aditivo impermeabilizante, e=2cm (Ref. Vedacit - mod.: Vedacit).	m²	163,38
14.4.4.2	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com pintura em asfalto solvente de cor brilhante (Ref.: Vedacit - mod.: Neutrol ou equivalente técnico).	m²	98,03
14.4.5	COBERTURAS, FORROS E FECHAMENTOS LATERAIS - Inclusive fornecimento, colocação, arremates, acessórios, vedações, fixações, rufos e contra rufos		
14.4.5.1	F4 - Cobertura em Telha metálica em aço galvanizado trapezoidal LR40, esp. 0,65mm, pré pintada, cor prata RAL 9006	m²	257,61
14.4.5.2	R9 - Fechamento lateral em telha metálica em aço galvanizado trapezoidal ref. Perfilor LR 40 esp. 0,65mm, pré pintada na cor prata RAL9006 - Ref. Perfilor ou equivalente técnico	m²	95,47
14.4.5.4	F3 - Forro em régua de PVC liso, dim.: largura: 0,20m e esp. 7mm. com encaixe macho e fêmea.	m²	237,82
14.4.5.6	Calha retangular em chapa de aço galvanizada dobrada e pintada	m	40,22

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocupunamp@klabin.com.br



Klablin

14.4.7.2	S1 - Soleira em granito Cinza Andorinha - largura 0,19cm, espessura 3cm e comprimento 90cm	m	5,40
14.4.7.4	S3 - Soleira em granito Cinza Andorinha. largura 0,14cm, espessura 3cm e comprimento 100cm	m	5,00
14.4.8	LOUÇAS SANITÁRIAS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
14.4.8.2	Bacia sanitária convencional, cor branca, fornecida com acessórios de fixação, flexível, anel de vedação e assento cor branco gelo. ref.: (bacia) Deca, modelo P.9.17 linha Ravena, ou equivalente técnico.	un	4,00
14.4.8.3	Bacia sanitária convencional conforto sem abertura frontal, cor branca, dimensão h.: 440mm, compr.: 535mm, larg.: 360mm. fornecida com acessórios de fixação, flexível, anel de vedação e assento cor branco gelo.	un	2,00
14.4.8.4	Mictório cod. M713 com sifão integrado - fabricante: Deca ou equivalente.	un	3,00
14.4.8.5	Tanque capacidade 30 litros cod. TQ0217, com coluna CT 2517 - fabricante: Deca ou equivalente.	un	1,00
14.4.8.6	Cuba de embutir oval, cor branca, dimensão h: 145mm, compr.: 400mm, larg.: 300mm. fornecida com acessórios de fixação, flexível, válvula de escoamento e sifão para lavatório. ref.: (Cuba) Deca, modelo I.59.17, ou Equivalente técnico ref.: (válvula) Deca, modelo 1601.C, ou equivalente técnico ref.: (sifão) Deca, modelo 1680.C.100.112, ou equivalente técnico.	un	7,00
14.4.8.7	Lavatório com coluna suspensa, cor branco, cód.: I.51.17 (lavatório) linha Vogue Plus, CS.1.17 (coluna suspensa), fornecida com acessórios de fixação, flexível, válvula cód.: 1601.C e sifão para lavatório cód. 1680.C.100.112. ref.: Deca ou equivalente técnico	un	2,00

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
14.4.9	METAIS SANITÁRIOS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
14.4.9.1	Torneira de mesa com fechamento automático para lavatório, acabamento cromado. cód.: 1170.C linha Decamatic. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	10,00
14.4.9.3	Torneira para cozinha de mesa bica alta, cromada, cód.: 1167.C.35. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	1,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocupunamp@klabin.com.br



Klablin

14.4.6	ESQUADRIAS, JANELAS, PORTAS, PORTÕES E BRISES - Inclusive fornecimento, colocação completa com arremates, acabamentos, ferragens, acessórios, batentes, guarnições, fechaduras, vidros e pintura.		
14.4.6.3	JA08 - Janela maxim-ar, 2 módulos, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. Vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de EPDM. ferragens com acabamento em aço inox DIM (3,18 x 0,80m).	m²	7,63
14.4.6.4	JA10 - janela maxim-ar, 2 módulo, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. Vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de epdm. ferragens com acabamento em aço inox DIM (1,80 x 1,50m).	m²	2,70
14.4.6.5	JA12 - Janela maxim-ar, 2 módulos, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. Vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de EPDM. ferragens com acabamento em aço inox DIM (1,20 x 0,80m)	m²	1,92
14.4.6.6	JA18 - Janela correr, 4 módulos, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. Vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de epdm. ferragens com acabamento em aço inox DIM (3,60 x 1,50m)	m²	21,60
14.4.6.7	JA20 - janela tipo guilhotinha com balcão para guichê, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de EPDM. ferragens com acabamento em aço inox.DIM (1,65 x 1,00m)	m²	1,65
14.4.6.9	PD01 - Porta divisória Neocom para sanitários DIM. (0,90 X 2,10m)	m²	15,12
14.4.6.10	PF2a - porta metálica simples de abrir com veneziana na parte inferior, pintura na cor prata ref. RAL 9006, completa com dobradiças, maçaneta, fechadura e barra para PCD. dim(1 X 2,1m)	m²	10,50
14.4.6.11	PF4a - porta metálica simples de abrir com veneziana na parte inferior, pintura na cor prata ref. RAL 9006, completa com dobradiças, maçaneta e fechadura. dim(0,90X 2,15m)	m²	1,94
14.4.7	GRANITO - Fornecimento e Instalação		
14.4.7.1	A3 - Divisórias para sanitário em granito cinza andorinha (h=2,00m) (inclui portas em alumínio anodizado natural fosco de h=1,80m, com arremates, acabamentos, ferragens, acessórios e perfis).	m²	37,60

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
 Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
 Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
 Ortigueira/PR, 84350-000
 www.klablin.com.br
 cdocupunamp@klabin.com.br



Klablin

14.4.9.4	Cuba em aço inox. dimensões: 465x310x170mm. ref.: Mekal Brasil – modelo CS1, ou equivalente técnico.	un	1,00
14.4.9.5	Chuveiro elétrico, potência 7500w e tensão 220v. mod.: Ducha Fashion linha Fashion. ref.: Lorenzetti ou equivalente técnico.	un	4,00
14.4.9.7	Válvula de descarga econômica. ref.: Deca Hydra ECO pro ou equivalente técnico.	un	4,00
14.4.9.8	Válvula de descarga econômica, mod.: Hydra ECO Conforto, cód.: 2565.C.112. conf. ref.: Deca Hydra ou equivalente técnico.	un	2,00
14.4.9.9	Válvula de mictório, cromado, com fechamento automático. modelo Decamatic ECO. cód.: 2574.C. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	3,00
14.4.9.10	Acabamento para registro de pressão até 1", cromado, 1/2 volta. modelo flex, cód.: 4916.C21.PQ. ref.: Deca ou equivalente técnico.(ver nota 9)	un	4,00
14.4.10	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
14.4.10.1	Espelho cristal 4mm com moldura de alumínio. altura 1,20m e largura 0,50m. para sanitários PCD.	m²	6,00
14.4.10.2	Dispenser manual para papel toalha interfolhado	un	6,00
14.4.10.3	Dispenser manual para papel higiênico interfolhado, cor branco	un	6,00
14.4.10.5	Dispenser manual de sabonete líquido	un	4,00
14.4.10.6	Barra de apoio com comprimento de 40cm instalada a 90cm do piso conforme NBR 9050. cód. 2310.I.040.esc. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	2,00
14.4.10.7	Barra de apoio com comprimento de 80cm instalada a 75cm do piso conforme NBR 9050. cód. 2310.I.080.esc. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	4,00
14.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
14.5.1	REDE DE ÁGUA POTÁVEL		
14.5.1.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - inclusive fornecimento e montagem		
14.5.1.1.1	Tubulação em PVC rígido - ponta e bolsa, junta soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - Inclusive fornecimento, instalações, conexões, registros e fixações.		
14.5.1.1.1.1	DE - Ø 25mm	m	65,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 358740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 14 de 29

CREA-PR
 Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.5.1.1	DE - Ø 32mm	m	12,00
.1.2			
14.5.1.1	DE - Ø50mm	m	42,00
.1.3			
14.5.1.1	DE - Ø60mm	m	15,00
.1.4			
14.5.1.1	DE - Ø75mm	m	30,00
.1.5			
14.5.1.1	Joelho 90º em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
.2			
14.5.1.1	DE - Ø 25mm	un	23,00
.2.1			
14.5.1.1	DE - Ø 32mm	un	3,00
.2.2			
14.5.1.1	DE - Ø 50mm	un	10,00
.2.3			
14.5.1.1	DE - Ø 60mm	un	1,00
.2.4			
14.5.1.1	DE - Ø 75mm	un	6,00
.2.5			
14.5.1.1	Bucha de redução soldável longa em PVC - conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
.3			
14.5.1.1	DE - Ø60x25mm	un	1,00
.3.1			
14.5.1.1	DE - Ø60x32mm	un	2,00
.3.2			
14.5.1.1	Te 90º em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
.4			
14.5.1.1	DE - Ø 25mm	un	5,00
.4.1			
14.5.1.1	DE - Ø 32mm	un	3,00
.4.2			
14.5.1.1	DE - Ø 50mm	un	4,00
.4.3			
14.5.1.1	DE - Ø 60mm	un	3,00
.4.4			
14.5.1.1	DE - Ø 75mm	un	1,00
.4.5			
14.5.1.1	Te de redução em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
.5			

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



1.9	Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
14.5.1.1	DE - Ø 25 x 3/4"	un	24,00
.9.1			
14.5.1.1	TÊ soldável e com bucha de latão na bolsa central, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
.1.10			
14.5.1.1	DE - Ø 25 x 3/4"	un	7,00
.10.1			
14.5.1.1	Registro de gaveta com acabamento Max, Ref. Deca ou equivalente		
.1.11			
14.5.1.1	DE - Ø 3/4"	pç	6,00
.11.1			
14.5.1.1	DE - Ø1"	pç	3,00
.11.2			
14.5.1.1	DE - Ø1. 1/2"	pç	5,00
.11.3			
14.5.1.1	DE - Ø2"	pç	1,00
.11.4			
14.5.1.1	Registro de pressão com acabamento Max, Ref. Deca ou equivalente		
.1.12			
14.5.1.1	DE - Ø 3/4"	pç	6,00
.12.1			
14.5.1.1	Válvula de descarga econômica, Ref. Deca HYDRA ECO PRO ou equivalente		
.1.13			
14.5.1.1	DE - Ø1. 1/2"	pç	5,00
.13.1			
14.5.1.1	Válvula de descarga econômica, Mod. HYDRA ECO CONFORTO, CÉD.:2565.C.112 ref. Deca ou equivalente		
.1.14			
14.5.1.1	DE - Ø1. 1/2"	pç	4,00
.14.1			
14.5.1.1	Tubo para válvula de Descarga vaso sanitário, ref. Tigre ou equivalente		
.1.15			
14.5.1.1	DE - Ø 38mm	pç	9,00
.15.1			
14.5.1.1	Bolsa de Ligação para vaso sanitário, ref. Deca ou equivalente		
.1.16			
14.5.1.1	DE - Ø 1.1/2"	pç	9,00
.16.1			
14.5.1.1	Tubo de ligação para bacia, ref. DECA ou equivalente		
.1.17			
14.5.1.1	DE - Ø 38mm	pç	9,00
.17.1			

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.5.1.1	DE - Ø50x 25mm	un	1,00
.5.1			
14.5.1.1	DE - Ø50x 32mm	un	2,00
.5.2			
14.5.1.1	DE - Ø60x25mm	un	1,00
.5.3			
14.5.1.1	DE - Ø75x 50mm	un	1,00
.5.4			
14.5.1.1	DE - Ø75x 60mm	un	4,00
.5.5			
14.5.1.1	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
.6			
14.5.1.1	DE - Ø 25 x 3/4"	un	18,00
.6.1			
14.5.1.1	DE - Ø 32 x 1"	un	6,00
.6.2			
14.5.1.1	DE - Ø 50 x 1" 1/2"	un	19,00
.6.3			
14.5.1.1	DE - Ø 2"	un	2,00
.6.4			

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
14.5.1.1.7	Luva de redução soldável e com rosca em PVC - conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
14.5.1.1.7.1	DE - Ø25x3/4"mm	un	7,00
14.5.1.1.8	Luva de redução soldável em PVC - conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
14.5.1.1.8.1	DE - Ø32x25 mm	un	7,00
14.5.1.1.8.2	DE - Ø50x25 mm	un	3,00
14.5.1.1.8.3	DE - Ø60x50 mm	un	4,00
14.5.1.1.8.4	DE - Ø75x50 mm	un	1,00
14.5.1.1.8.5	DE - Ø75x60 mm	un	1,00
14.5.1.1	Joelho 90º soldável e com bucha de latão, conf. NBR 5648 da		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.5.1.1.18	Anel de vedação com guia, ref. TIGRE ou equivalente		
14.5.1.1.18.1	DE - Ø 38mm	pç	9,00
14.5.1.1.19	Torneira de lavagem, acabamento cromado cod. 1153.C39, linha standard ref. Deca ou equivalente		
14.5.1.1.19.1	DE - Ø3/4"	pç	7,00
.19.1			
14.5.2	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO		
14.5.2.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - Fornecimento e montagem		
.1			
14.5.2.1.1	Tubulações em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento e instalações e conexões		
14.5.2.1.1.1	DN - Ø 40mm	m	20,00
14.5.2.1.1.2	DN - Ø 50mm	m	66,00
14.5.2.1.1.3	DN - Ø 75mm	m	12,00
14.5.2.1.1.4	DN - Ø 100mm	m	54,00
14.5.2.1.2	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
14.5.2.1.2.1	DE - Ø 40mm	pç	22,00
14.5.2.1.2.2	DE - Ø 50mm	pç	35,00
14.5.2.1.2.3	DE - Ø 100mm	pç	9,00
14.5.2.1.3	Joelho 45º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
14.5.2.1.3.1	DE - Ø 40mm	pç	10,00
14.5.2.1.3.2	DE - Ø 50mm	pç	6,00
14.5.2.1.3.3	DE - Ø 100mm	pç	11,00
14.5.2.1.4	Junção simples em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento e reaterro compactado.		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.5.2.1	DE - Ø50	pç	4,00
.4.1			
14.5.2.1	DE - Ø 100	pç	4,00
.4.2			
14.5.2.1	DE - Ø75x 50mm	pç	2,00
.4.3			
14.5.2.1	DE - Ø100x 50mm	pç	5,00
.4.4			
14.5.2.1	Te série normal em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento e reaterro compactado.		
1.5			
14.5.2.1	DE - 50mm	pç	30,00
.5.1			
14.5.2.1	DE - 100x50mm	pç	8,00
.5.2			

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
14.5.2.1	Redução excêntrica em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento.		
.6			
14.5.2.1	DE - Ø75x 50mm	pç	2,00
.6.1			
14.5.2.1	DE - Ø100x 50mm	pç	1,00
.6.2			
14.5.2.1	DE - Ø100x 75mm	pç	1,00
.6.3			
14.5.2.1	Caixa Sifonada c/grelha e porta grelha - conf. NBR 5688 - da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, montagem e reaterro compactado.		
.7			
14.5.2.1	DE - Ø 100x100x50mm	pç	6,00
.7.1			
14.5.2.1	Caixa Sifonada c/grelha e porta grelha - conf. NBR 5688 - da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, montagem e reaterro compactado.		
.8			
14.5.2.1	DE - Ø 100x150x50mm	pç	9,00
.8.1			
14.5.2.1	Caixa de Gordura, com cesto de limpeza 18 litros, ref. Tigre ou equivalente		
.9			
14.5.2.1	DN- Ø 100	pç	1,00
.9.1			

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.6.2	REDE DE DRENAGEM PLUVIAL - ERW		
14.6.2.1	Tubulação em PVC rígido tipo VINILFORT - c/ponta e bolsa - conf. NBR 7362 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento, e instalações de conexões, assentamento e montagem		
14.6.2.1	DN Ø150mm	m	24,00
.1			
14.6.2.1	DN Ø200mm	m	26,00
.2			
14.6.2.1	DN Ø250mm	m	17,00
.3			
14.6.2.2	Caixa de Passagem tipo CE1CC (0,60x0,60m), composta por paredes laje e tampa concreto armado	un	4,00
14.6.2.3	Caixa de Passagem tipo CE2CC (0,80x0,80m), composta por paredes laje e tampa concreto armado	un	2,00
14.7	BALANÇA		
14.7.1	CAIXA DA BALANÇA DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Piso, paredes e bases		
14.7.1	MOVIMENTO DE TERRA		
14.7.1.1	Escavação manual		
14.7.1.1	até 1,25 metros de profundidade	m³	29,53
.1			
14.7.1.1	Abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	6,05
.2			
14.7.1.2	Escavação mecânica		
14.7.1.2	até 1,25 metros de profundidade	m³	265,79
.1			
14.7.1.2	Abaixo de 1,25 metros de profundidade	m³	54,45
.2			
14.7.1.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	200,02
14.7.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 5 km	m³	155,80
14.7.1.5	Regularização do Subleito	m²	103,87
14.7.2	BGS - Base de Brita Graduada Simples GC>=100% PM - esp=10cm	m³	12,31
14.7.3	Filme plástico para proteção na concretagem com esp=0,20mm (emenda mínima 15cm)	m²	103,87
14.7.4	CONCRETO MAGRO		
14.7.4.1	Fornecimento e aplicação de lastro de concreto C10, fck >= 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento do terreno	m³	5,19

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
------	----------------------	---------	------------

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.5.3	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		
14.5.3.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - Fornecimento e montagem		
14.5.3.1	Tubulações e conexões ao em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento e instalações de curvas, junções, abraçadeiras		
.1			
14.5.3.1	DN Ø 100mm	m	36,00
.1.1			
14.5.3.1	Joelho 45º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
.2			
14.5.3.1	DN- Ø 100	pç	12,00
.2.1			
14.5.3.1	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
.3			
14.5.3.1	DN- Ø 100	pç	6,00
.3.1			
14.5.3.1	GRELHA HEMISFÉRICA em ferro fundido "tipo abacaxi"		
.4			
14.5.3.1	DN Ø 100mm	pç	6,00
.4.1			
14.5.4	SISTEMA DE AR CONDICIONADO		
14.5.4.2	Aparelho de ar condicionado tipo MINI SPLIT 01 (condensadora e evaporadora), funcionando com gás refrigerante R.410 com emprego de compressores "Scroll" tipo Inverter - capacidade de 9.000 BTU/h.	un	5,00
14.6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
14.6.1	REDE DE ÁGUA POTÁVEL		
14.6.1.1	Tubulação em PVC rígido tipo VINILFORT - c/ponta e bolsa - conf. NBR 7362 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento, e instalações de conexões, assentamento e montagem		
14.6.1.1	DN Ø150mm	m	40,00
.1			
14.6.1.2	CAIXAS DE PASSAGEM - Incluindo movimento de terra, concreto magro, forma, armadura, concreto e todos os materiais necessários e Mão-de-obra		
14.6.1.2	Caixa de Passagem Esgoto Sanitário tipo CE2CF (0,80x0,80m), h=max.1,20 composta por paredes, laje e tampa em ferro fundido, conf. des. n.º DC2-306	un	5,00
.1			
14.6.1.2	Caixa de Passagem tipo CE2CC (0,80x0,80m), composta por paredes laje e tampa concreto armado	un	1,00
.2			

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



14.7.5	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
14.7.5	Forma comum com tábuas	m²	196,49
.1			
14.7.5	Formas p/ nichos		
.2			
14.7.6	ARMADURAS		
14.7.6	Fornecimento e colocação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	3.362,00
14.7.7	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento, adensamento, acabamento e cura química		
14.7.7	fck >= 30 MPa - C30	m³	42,44
.1			
14.7.7	fck >= 30 MPa - C30 (2º CONCRETAGEM)	m³	3,40
.2			
14.7.8	Argamassa para nivelamento, regularização e enchimento		
14.7.8	Graute cimentício industrializado para solidarização - fck >= 40 MPa - p/ enchimento dos nichos	m³	0,06
.1			
14.7.8	Argamassa de cimento e areia, traço 1:2 - nivelamento do fundo dos nichos (h=3cm)	m³	0,01
.2			
14.7.9	Aterramento e SPDA - Fornecimento e aplicação de conjuntos compostos por insertos metálicos pintados ASTM A-36 e barras de aterramento CA-25		
14.7.9	Aterramento para Estrutura de Reservação (conf. Padrão DC3-310)	cj	8,00
.1			
14.7.1	INSERTOS - ASTM A-36 - Fornecimento e Aplicação		
.0			
14.7.10	Canteira de abas iguais - 2 1/2" x 3/16" - ASTM - A36	m	65,28
.1			
14.7.10	Barra redonda lisa Ø 9,52MM	un	435,20
.2			
14.7.1	EQUIPAMENTO MECÂNICO		
.1			
14.8	OMISSOS		
14.8.1	PF1a - porta metálica simples de abrir, pintura na cor prata ref. RAL 9006, completa com dobradiças, maçaneta, fechadura. dim(0,9 X 2,1m)	m²	9,45
14.8.2	Purificador de água IBBL FR600 SPECIALE 220v	un	1,00
14.8.3	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm	m²	4,94
15	MANUTENÇÃO OFICINA		
15.1	FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Sapatas Corridas e Baldrame		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 16 de 29



EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

15.1.1	ESTAQUEAMENTO - ESTACAS PRÉ-MOLDADAS		
15.1.1.1	Estaca pré-moldada Ø20cm para 30t, comprimento total estimado de 24m	m	72,00
15.1.1.2			
15.1.1.3	Arrasamento de cabeça das estacas	un	23,00
15.1.1.4	Ensaio de Pit	un	2,00
15.1.2	MOVIMENTO DE TERRA		
15.1.2.1	Escavação mecânica		
15.1.2.2			
15.1.2.3	até 1,25 metros de profundidade	m³	277,01
15.1.2.4			
15.1.2.5	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	217,35
15.1.2.6	Remoção da terra excedente com D.M.T = 2 km	m³	59,65
15.1.3	CONCRETO MAGRO		
15.1.3.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento e regularização do terreno	m³	2,89
15.1.4	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
15.1.5	Forma comum com tábuas	m²	277,01
15.1.5.1			
15.1.5.2	ARMADURAS		
15.1.5.3	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	6.557,10
15.1.6	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento e adensamento		
15.1.6.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	52,13
15.1.7	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA) da Estrutura - Fornecimento completo e Aplicação de conjuntos compostos por insertos metálicos pintados, ASTM A 36, barras de sacrifício e peças de fixação Conf. Padrão.		
15.1.7.1	Fundação de Pilares Metálicos "in loco" (conf Padrão DC3-305)	cj	10,00
15.2	SUPERESTRUTURA em CONCRETO MOLDADO "in loco" - Vigas e pilares		
15.2.1	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
15.2.1.1	Forma em compensado plastificado para superfícies aparentes	m²	58,17

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

15.4.3	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
15.4.3.1	Forma comum com tábuas	m²	135,39
15.4.4	ARMADURAS		
15.4.5	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	2.257,00
15.4.5.1	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento e adensamento		
15.4.5.2	fck >= 30 MPa - C30	m³	21,39
15.5	PISO DE CONCRETO MOLDADO "in loco" - EL. 776,000 (conf. DES Nº 30261-C-CTR-00030-0001_Ra)		
15.5.1	MOVIMENTO DE TERRA		
15.5.1.1	Abertura de Caixa, incluindo escavação, carga, transporte, descarga e espalhamento, DMT ≤ 2km (espessura = 20cm)	m³	144,00
15.5.2	Regularização do Subleito - CBR ≥ 5%	m²	320,00
15.5.3	Filme plástico para proteção na concretagem com espessura 0,2 mm	m²	320,00
15.5.4	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
15.5.4.1	Forma comum com tábuas	m²	7,80
15.5.5	ARMADURAS		
15.5.5.1	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	478,00
15.5.6	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento e adensamento		
15.5.6.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	50,40
15.5.7	JUNTAS PARA PISO, inclui fornecimento execução e barra de transferência		
15.5.7.1	Junta de construção JC, h=20 cm (Ver des. Padrão DC3-103 FL5/19)	m	32,00
15.5.7.2	Junta Serrada JS, h=20 cm (Ver des. Padrão DC3-103 FL6/19)	m	20,00
15.5.8	ACABAMENTO DE PISO		
15.5.8.1	P3 - Acabamento desempenado liso com aplicação de endurecedor de superfície, a base de fluor silicato. ref.: Effectus-Ashford fórmula ou equivalente técnico.	m²	320,00
15.6	ESTRUTURAS METÁLICAS		
15.6.1	FORNECIMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS - Fornecimento,		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

15.2.2	ARMADURAS		
15.2.2.1	Fornecimento e aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	501,90
15.2.3	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento, adensamento e bombeamento		
15.2.3.1	fck >= 40 MPa - tipo C40	m³	5,88
15.3	SUPERESTRUTURA em CONCRETO PRÉ-MOLDADO - Vigas e pilares		
15.3.1	Laje tipo treliça (H=8cm)		
15.3.2	CAPA DE CONCRETO (H= 5cm)		
15.3.2.1	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
15.3.2.2	Forma em compensado plastificado para superfícies aparentes	m²	570,40
15.3.2.3	ARMADURAS		
15.3.2.4	Fornecimento e colocação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	13.067,00
15.3.2.5	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento, adensamento e bombeamento		
15.3.2.6	fck >= 40 MPa - tipo C40	m³	89,30
15.4	POÇO DE MANUTENÇÃO DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco"		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
15.4.1	MOVIMENTO DE TERRA		
15.4.1.1	Escavação mecânica		
15.4.1.2	até 1,25 metros de profundidade	m³	246,87
15.4.1.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	190,78
15.4.1.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 2 km	m³	56,09
15.4.2	CONCRETO MAGRO		
15.4.2.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck ≥ 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento e regularização do terreno	m³	1,06

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br

Klablin

15.6.1	projeto de detalhamento, fabricação, galvanização, transporte, entrega (posto obra).		
15.6.1.1	COBERTURA E PLATIBANDA - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	19.261,00
15.6.2	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - recebimento, estocagem e guarda dos materiais, transporte interno e movimentação de cargas (incluindo içamentos e rigging), pré-montagem e montagem de estruturas metálicas principais e secundárias, miscelâneas etc, inclusive equipamentos de proteção coletiva e retoques na galvanização.		
15.6.2.1	COBERTURA E PLATIBANDA - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	19.261,00
15.7	ARQUITETURA		
15.7.1	ALVENARIA, DIVISÓRIAS / FECHAMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
15.7.1.1	A1 - Bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	366,41
15.7.1.2	A2 - Bloco de concreto 39 x 14 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	120,20
15.7.2	PINTURAS E REVESTIMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
15.7.2.1	R2 - Pintura externa em tinta látex acrílico Premium, acabamento fosco, cor cinza, ref. E155. aplicada sobre bloco de concreto com acabamento frisado (na argamassa entre blocos), ref. Suvinil ou equivalente.	m²	366,41
15.7.2.2	R3 - Pintura interna em tinta látex acrílico lavável, acabamento acetinado, cor branco, RAL 9003 (aplicada sobre bloco de concreto), com acabamento frisado. ref. Suvinil ou equivalente técnico.	m²	777,45
15.7.2.3	R4 - Revestimento cerâmico, coleção Everest, modelo everest WH New dim.(32x45cm), PEI-4, fabricante Cccrisa ou equivalente técnico, assentado com argamassa colante e com rejunte (3mm) de cor próxima ao piso	m²	118,68
15.7.3	PISOS - ACABAMENTO - Fornecimento e aplicação		
15.7.3.1	P2 - Calçada - concreto armado desempenado com malha eletrosoldada e juntas de dilatação, com acabamento camuflagem antiderrapante.	m²	103,00
15.7.3.2	P6 - Piso vinílico em placas dim.(30x30cm), espessura 3,2mm, cor	m²	31,51

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 17 de 29

CREA-PR
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHEIROS DE
ARQUITETOS E AGENTES

EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



2	prata, Fademac - código 9206966, ref.: Thru Tarkett ou equivalente técnico		
15.7.3.3	P9 - Pintura epóxi para demarcação de piso	m²	91,15
15.7.3.4	P1 - Piso cerâmico coleção ideal, modelo ideal cinza NAT 45x45 PEI 3 - fabricante Cericra ou equivalente técnico, sem rodapé com argamassa colante e rejunte (3mm) de cor próxima ao piso.	m²	28,79

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
15.7.4	COBERTURAS, FORROS e FECHAMENTOS LATERAIS - Inclusive fornecimento, colocação, arremates, acessórios, vedações, fixações, rufos e contra rufos		
15.7.4.1	F4 - Cobertura em Telha metálica em aço galvanizado trapezoidal LR40, esp. 0,65mm, pré pintada, cor prata RAL 9006	m²	459,24
15.7.4.2	R9 - Fechamento lateral em telha metálica em aço galvanizado trapezoidal ref. Perfilor LR 40 esp. 0,65mm, pré pintada na cor prata RAL9006 - Ref. Perfilor ou equivalente técnico	m²	279,04
15.7.4.6	Calha retangular em chapa de aço galvanizada dobrada e pintada	m	51,60
15.7.4.7	F3 - Forro em régua de PVC liso, dim.: largura: 0,20m e esp. 7mm. com encaixe macho e fêmea.	m²	60,30
15.7.5	IMPERMEABILIZAÇÃO - Fornecimento e Execução		
15.7.5.1	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou fina traço 1:2:8, com aditivo impermeabilizante, e=2cm (Ref. Vedacit - mod.: Vedacit).	m²	160,00
15.7.5.2	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com pintura em asfalto solvente de cor brilhante (Ref.: Vedacit - mod.: Neutrol ou equivalente técnico).	m²	96,68
15.7.6	ESQUADRIAS, JANELAS, PORTAS, PORTÕES e BRISES - Inclusive fornecimento, colocação completa com arremates, acabamentos, ferragens, acessórios, batentes, guarnições, fechaduras, vidros e pintura.		
15.7.6.1	VE18 - Venezianas com ventilação permanente com aletas de ventilação, marcos, contra-marcos, montantes, quadros, estruturas, cabamentos e arremates em alumínio anodizado, cor a definir (ref. Robert's ou equivalente técnico) com tela anti vetores. - DIM.(6,00X1,50m)	m²	45,00
	JA10 - janela Maxim-Ar, 2 módulo, estrutura em alumínio linha		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



15.7.9.3	Acabamento para registro de pressão até 1", cromado, 1/2 volta. modelo flex, cód.: 4916.C21.PQ. ref.: Deca ou equivalente técnico	un	2,00
15.7.10	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
15.7.10.1	Espelho cristal 4mm com moldura de alumínio. altura 1,20m e largura 0,50m.	m²	1,20
15.7.10.2	Dispenser manual para papel toalha interfolhado.	un	2,00
15.7.10.3	Dispenser manual para papel higiênico interfolhado. cor branco	un	2,00
15.7.10.4	Dispenser manual de sabonete líquido.	un	2,00
15.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
15.8.1	REDE DE ÁGUA POTÁVEL		
15.8.1.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - inclusive fornecimento e montagem		
15.8.1.1.1	Tubulação em PVC rígido - ponta e bolsa, junta soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - Inclusive fornecimento, instalações, conexões, registros e fixações.		
15.8.1.1.1.1	DE - Ø 25mm	m	18,00
15.8.1.1.1.2	DE - Ø 32mm		
15.8.1.1.1.3	DE - Ø50mm	m	18,00
15.8.1.1.1.4	DE - Ø60mm	m	6,00
15.8.1.1.1.5	DE - Ø75mm		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
15.8.1.1.2	Joelho 90º em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
15.8.1.1.2.1	DE - Ø 25mm	pç	5,00
15.8.1.1.2.2	DE - Ø 50mm	pç	10,00
15.8.1.1.3	Te 90º em PVC soldável, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



15.7.6.2	30, anodizado, na cor preta. Vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de epdm. ferragens com acabamento em aço inox - DIM.(1,80 x 1,50m)	m²	2,70
15.7.6.3	JA21 - janela Maxim-Ar, 2 módulo, estrutura em alumínio linha 30, anodizado, na cor preta. Vidro pontilhado esp. 6mm, fixado com bague de alumínio e gaxeta de EPDM. ferragens com acabamento em aço inox - DIM.(1,60 x 0,80m)	m²	2,56
15.7.6.4	PF4a - porta metálica simples de abrir com veneziana na parte inferior, pintura na cor prata ref. RAL 9006, completa com dobradiças, maçaneta e fechadura. dim(0,90X 2,15m)	m²	3,87
15.7.6.5	PF3a - porta metálica simples de abrir, pintura na cor prata ref. RAL 9006, completa com dobradiças, maçaneta, fechadura. dim(0,9X 2,1m)	m²	3,78
15.7.6.7	PF14 - Porta de aço carbono galvanizado, 02 folhas, em lambris duplo, estrutura, marco, contra- marco, batente de aço incluindo acessórios e ferragens, cor a definir. com barra anti-pânico nas saídas de emergência	m²	6,24
15.7.7	GRANITO - Fornecimento e Instalação		
15.7.7.1	S5 - Soleira em granito Cinza Andorinha, espessura 3cm e comprimento conforme projeto - DIM.(80 X 14cm)	m	3,60
15.7.8	LOUÇAS SANITÁRIAS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
15.7.8.1	Lavatório com coluna, cor branco, cód. L91.17, linha Ravena. fornecida com acessórios de fixação e flexível. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	2,00
15.7.8.2	Bacia sanitária convencional, cor branca, fornecida com acessórios de fixação, flexível, anel de vedação e assento cor branco gelo. ref.: (bacia) Deca, modelo P.9.17 linha Ravena, ou equivalente técnico.	un	2,00
15.7.9	METAIS SANITÁRIOS - Fornecimento e Instalação, incluindo acessórios de fixação, flexível, anel de vedação, válvula de escoamento, sifão, etc.		
15.7.9.1	Torneira de mesa com fechamento automático para lavatório, acabamento cromado. cód.: 1170.C linha Decamatic. ref.: Deca ou equivalente técnico.	un	2,00
15.7.9.2	Válvula de descarga econômica, mod.: Hydra ECO Conforto, cód.: 2565.C.112. conf. ref.: Deca Hydra ou equivalente técnico.	un	2,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



15.8.1.1	DE - Ø 25mm	pç	5,00
15.8.1.1	DE - Ø 50mm	pç	5,00
15.8.1.1.4	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
15.8.1.1.4.1	DE - Ø 50 x 1" 1/2"	pç	8,00
15.8.1.1.5	Joelho 90º soldável e com bucha de latão, conf. NBR 5648 da Tigre ou equivalente - inclusive fornecimento, montagem e vedações		
15.8.1.1.5.1	DE - Ø 25 x 3/4"	pç	6,00
15.8.1.1.6	Registro de gaveta com acabamento Max, Ref. Deca ou equivalente		
15.8.1.1.6.1	DE - Ø1. 1/2"	pç	2,00
15.8.1.1.7	Tubo para válvula de Descarga vaso sanitário, ref. Tigre ou equivalente		
15.8.1.1.7.1	DE - Ø 38mm	pç	2,00
15.8.1.1.8	Bolsa de Ligação para vaso sanitário, ref. Deca ou equivalente		
15.8.1.1.8.1	DE - Ø 1.1/2"	pç	2,00
15.8.1.1.9	Tubo de ligação para bacia, ref. DECA ou equivalente		
15.8.1.1.9.1	DE - Ø 38mm	pç	2,00
15.8.1.1.10	Anel de vedação com guia, ref. TIGRE ou equivalente		
15.8.1.1.10.1	DE - Ø 38mm	pç	2,00
15.8.1.1.11	Torneira de lavagem, acabamento cromado cod. 1153.C39, linha standard ref. Deca ou equivalente		
15.8.1.1.11.1	DE - Ø3/4"	pç	2,00
15.8.2	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO		
15.8.2.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - inclusive fornecimento e montagem		
15.8.2.1.1	Tubulações em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa -		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 18 de 29



EP

DR

TMA

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



1.1	conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento e instalações e conexões		
15.8.2.1	DN - Ø 40mm	m	1,00
1.1			
15.8.2.1	DN - Ø 50mm	m	6,00
1.2			
15.8.2.1	DN - Ø 75mm	m	25,00
1.3			
15.8.2.1	DN - Ø 100mm	m	7,00
1.4			
15.8.2.1	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
1.2			
15.8.2.1	DN - Ø 40mm	pç	4,00
2.1			
15.8.2.1	DN - Ø 50mm	pç	4,00
2.2			
15.8.2.1	DN - Ø 75mm	pç	1,00
2.3			
15.8.2.1	DN - Ø 100mm	pç	2,00
2.4			
15.8.2.1	Joelho 45º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
1.3			
15.8.2.1	DN - Ø 75mm	pç	1,00
3.1			
15.8.2.1	DN - Ø 100mm	pç	1,00
3.2			
15.8.2.1	Junção simples em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento e reaterro compactado.		
1.4			
15.8.2.1	DE - Ø 100x50mm	pç	1,00
4.1			
15.8.2.1	DE - Ø 100x100mm	pç	2,00
4.2			
15.8.2.1	Te série normal em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento e reaterro compactado.		
1.5			
15.8.2.1	DE - 75mmx50mm	pç	2,00
5.1			
15.8.2.1	DE - 50mm	pç	5,00
5.2			

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



15.9.1	OMISSOS - ARQUITETURA		
15.9.1.1	Grelha em aço inox - L=0,30, inclusive cantoneira	m	21,53
1			
15.9.2	OMISSOS - FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO MOLDADO		
15.9.2.1	Estaca pré-moldada Ø33cm para 65t, comprimento total estimado de 24m	m	480,00
15.9.2.2	Graute	m³	1,96
2			
15.9.3	OMISSOS - PISO DE CONCRETO MOLDADAS "IN LOCO"		
15.9.3.1	Aço CA-25	kg	348,00
1			
15.9.3.2	Tela de aço CA-60 - Q246 E Q396	kg	3.260,80
2			
15.9.3.3	Junta de encontro	m	72,00
3			
15.9.3.4	BGTC	m³	48,00
4			
15.9.3.5	BGS	m³	48,00
5			
16	SALA ELÉTRICA		
16.1	FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco" - Sapatas Corridas e Baldrame		
16.1.1	ESTAQUEAMENTO - ESTACAS PRÉ-MOLDADAS		
16.1.1.1	Estaca pré-moldada Ø26cm para 50t, comprimento total estimado de 24m	m	384,00
16.1.1.2	Arrassamento de cabeça das estacas	un	16,00
2			
16.1.1.3	Ensaio de Pit	un	2,00
3			
16.1.2	MOVIMENTO DE TERRA		
16.1.2.1	Escavação mecânica		
2			
16.1.2.2	até 1,25 metros de profundidade	m³	101,03
2.1			
16.1.2.3	Reaterro compactado com solo local - grau de compactação >= 98% do PN	m³	98,00
3			
16.1.2.4	Remoção da terra excedente com D.M.T = 2 km	m³	14,25
4			
16.1.3	CONCRETO MAGRO		
16.1.3.1	Fornecimento e aplicação de lastros de concreto C10, fck >= 10MPa, espessura 5,0cm, inclusive apiloamento e regularização do terreno	m³	1,57
1			
16.1.4	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



15.8.2.1	DE - 100mmx50mm	pç	2,00
5.3			
15.8.2.1	Caixa Sifonada c/grelha e porta grelha - conf. NBR 5688 - da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, montagem e reaterro compactado.		
1.6			
15.8.2.1	DE - Ø 150x150x50mm	pç	2,00
6.1			
15.8.2.1	Redução excêntrica em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento, assentamento.		
1.7			
15.8.2.1	DE - Ø100x 50mm	pç	1,00
7.1			
15.8.2.1	DE - Ø75x 50mm	pç	1,00
7.2			
15.8.3	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		
15.8.3.1	Tubulações e conexões ao em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento e instalações de curvas, junções, abraçadeiras		
15.8.3.1	DN Ø 100mm	m	149,00
1.1			
15.8.3.1	DN - Ø 150mm	m	48,00
1.2			

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
15.8.3.2	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
2			
15.8.3.2.1	DN - Ø 100mm	pç	24,00
2.1			
15.8.3.3	Joelho 45º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
3			
15.8.3.3.1	DN - Ø 100mm	pç	8,00
3.1			
15.8.4	SISTEMA DE AR CONDICIONADO		
15.8.4.1	Aparelho de ar condicionado tipo MINI SPLIT 01 para 01 (condensadora e evaporadora), funcionando com gás refrigerante R.410 com emprego de compressores "Scroll" tipo Inverter - capacidade de 7.500 BTU/h.	un	2,00
1			
15.9	OMISSOS		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



16.1.5.1	Forma comum com tábuas	m²	73,50
1			
16.1.5	ARMADURAS		
16.1.5.1	Fornecimento e Aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	1.513,00
1			
16.1.6	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural moldado "in loco" - incluindo lançamento e adensamento		
16.1.6.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	12,84
1			
16.1.7	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA) da Estrutura - Fornecimento completo e Aplicação de conjuntos compostos por insertos metálicos pintados, ASTM A 36, barras de sacrifício e peças de fixação Conf. Padrão.		
16.1.7.1	Fundação de Pilares Metálicos "in loco" (conf Padrão DC3-305)	cj	6,00
1			
16.2	SUPERESTRUTURA em CONCRETO MOLDADO "in loco" - Vigas, pilares e lajes		
16.2.1	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
16.2.1.1	Forma em compensado plastificado para superfícies aparentes	m²	229,95
1			
16.2.2	ARMADURAS		
16.2.2.1	Fornecimento e aplicação (inclusive corte e dobra) de armadura em aço CA-50	kg	8.549,00
1			
16.2.3	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural		
16.2.3.1	fck >= 40 MPa - tipo C40	m³	76,43
1			
16.5	PISO DE CONCRETO MOLDADAS "IN LOCO" - EL. 772,100 (conf. DES Nº 30261-C-CTR-00030-0001_Ra)		
16.5.1	MOVIMENTO DE TERRA		
16.5.1.1	Abertura de Caixa, incluindo escavação, carga, transporte, descarga e espalhamento, DMTs2km (espessura = 20cm)	m³	50,30
1			
16.5.2	Regularização do Subleito - CBR >= 5%	m²	111,77
16.5.3	Filme plástico para proteção na concretagem com espessura 0,2 mm	m²	111,77
16.5.4	FORMAS, inclusive escoramento e travamento		
16.5.4.1	Forma comum com tábuas	m²	6,74
1			
16.5.6	Fornecimento e aplicação de concreto estrutural - incluindo lançamento e adensamento		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

EP
DR
TAM
PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



16.5.6.1	fck >= 30 MPa - C30	m³	16,77
16.5.7	JUNTAS PARA PISO, incluindo fornecimento execução e barra de transferência		
16.5.7.2	Junta Serrada JS, h=20 cm (Ver des. Padrão DC3-103 FL6/19)	m	21,93
16.5.8	ACABAMENTO DE PISO		

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
16.5.8.1	P3 - Acabamento desempenado liso com aplicação de endurecedor de superfície, a base de flúor silicato. ref.: Effectus-Ashford fórmula ou equivalente técnico.	m²	173,00
16.5.9	DETALHES PARA BACIA DOS TAFOS		
16.5.9.3	CERCAS E PORTÕES - Inclusive fornecimento, colocação completa com arremates, acabamentos, ferragens, acessórios, fechaduras, etc.		
16.5.9.3.1	Grade removível (h=2,5m) - incluindo portões de pedestres (0,9x2,1m)	m²	51,50
16.6	TANQUE EXTERNO DE ÓLEO DIESEL		
16.6.1	Área coberta (3,5 X 2,5m) com isolamento lateral, esquadria (02 folhas) e Tanque de óleo diesel - incluindo fornecimento de todos os materiais e instalações completas para funcionamento	m²	8,75
16.7	ESTRUTURAS METÁLICAS		
16.7.1	FORNECIMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS - Fornecimento, projeto de detalhamento, fabricação, galvanização, transporte, entrega (posto obra).		
16.7.1.1	COBERTURA E PLATIBANDA - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	9.288,40
16.7.1.2	PLATAFORMAS METÁLICAS DE ACESSO - incluindo grades e Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, etc	kg	1.433,60
16.7.1.3	ESCADAS METÁLICAS DE ACESSO - incluindo guarda corpos, grades (GS A4 - 302) e Estrutura metálica	kg	900,00
16.7.1.4	GUARDA-CORPO METÁLICO PARA PLATAFORMAS DE ACESSO	kg	760,50
16.7.2	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - recebimento, estocagem e guarda dos materiais, transporte interno e movimentação de cargas (incluindo içamentos e rigging), pré-montagem e montagem de estruturas metálicas principais e		

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABLIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



16.8.4	e gases, ref.: Sikagard-63N, fabricante sika ou equivalente		
16.8.4.1	COBERTURAS, FORROS E FECHAMENTOS LATERAIS - Inclusive fornecimento, colocação, arremates, acessórios, vedações, fixações, rufos e contra rufos		
16.8.4.1	F4 - Cobertura em Telha metálica em aço galvanizado trapezoidal LR-40, esp. 0,65mm, pré pintada. Cor prata RAL 9006	m²	202,86
16.8.4.2	R9 - Fechamento lateral em telha metálica em aço galvanizado trapezoidal ref. Perfilor LR 40 esp. 0,65mm, pré pintada na cor prata RAL9006 - Ref. Perfilor ou equivalente técnico	m²	156,00
16.8.4.3	Calha retangular em chapa de aço galvanizada dobrada e pintada	m	41,40
16.8.5	IMPERMEABILIZAÇÃO - Fornecimento e Execução		
16.8.5.1	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou fina traço 1:2:8, com aditivo impermeabilizante, e=2cm (Ref. Vedacit - mod.: Vedacit).	m²	107,70
16.8.5.2	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com pintura em asfalto solvente de cor brilhante (Ref.: Vedacit - mod.: Neutrol ou equivalente técnico).	m²	59,18
16.8.5.3	Laje de cobertura em concreto armado impermeabilizada com manta asfáltica espessura 3mm (com 20cm de virada da manta na vertical) e proteção mecânica com argamassa de cimento e areia (traço 1:2). Regularização e caimento mínimo de 1% juntas de 2cm a cada 3m preenchidas, incluir teste e estanqueidade de 48hs.	m²	151,20

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
16.8.6	ESQUADRIAS, JANELAS, PORTAS, PORTÕES e BRISES - Inclusive fornecimento, colocação completa com arremates, acabamentos, ferragens, acessórios, batentes, guarnições, fechaduras, vidros e pintura.		
16.8.6.5	PCF07 - Porta corta-fogo simples, com dobradiça do tipo helicoidal. Resistência mínima 120 minutos. Folha da porta com gaxeta de epdm no perímetro e núcleo com isolante térmico em poliuretano expandido ref.: Polyurethane ou Ecopol L40 ACF; e Urepol MDI ou equivalente técnico. Estrutura metálica com requadro em perfil "U" e chapa de aço galvanizado #22 nas duas faces. Batente em chapa de aço galvanizado (MGS18), com encaixe de chumbadores para fixação e reforços para instalação das dobradiças, preenchido com argamassa. fechadura mestrada	m²	11,87

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABLIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



16.7.2.1	secundárias, miscelâneas etc, inclusive equipamentos de proteção coletiva e retoques na galvanização.		
16.7.2.1	COBERTURA E PLATIBANDA - Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, compostas por tesouras, terças correntes, contraventamentos	kg	9.288,40
16.7.2.2	PLATAFORMAS METÁLICAS DE ACESSO - incluindo grades e Estrutura metálica construída com perfis de chapa dobrada, perfis laminados, etc	kg	1.433,60
16.7.2.3	ESCADAS METÁLICAS DE ACESSO - incluindo guarda corpos, grades (GS A4 - 302) e Estrutura metálica	kg	900,00
16.7.2.4	GUARDA-CORPO METÁLICO PARA PLATAFORMAS DE ACESSO	kg	760,50
16.8	ARQUITETURA		
16.8.1	ALVENARIA, DIVISÓRIAS / FECHAMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
16.8.1.1	A1 - Bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, tipo CLASSE "A"	m²	314,00
16.8.1.2	A4 = bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, tipo CLASSE "A" - corta-fogo TRF 60 minutos	m²	43,00
16.8.2	PINTURAS E REVESTIMENTOS - Fornecimento de todos os materiais e execução		
16.8.2.1	R2 - pintura externa em tinta látex acrílico Premium, acabamento fosco, cor cinza, ref. E155. aplicada sobre bloco de concreto com acabamento frisado (na argamassa entre blocos), ref. Suviln ou equivalente.	m²	356,00
16.8.2.2	R1 = pintura interna em tinta látex acrílico Premium, acabamento fosco, cor cinza, ref E155. aplicada sobre bloco de concreto com acabamento frisado (na argamassa entre blocos). ref. Suviln ou equivalente.	m²	397,00
16.8.2.3	F1 - Pintura com tinta látex acrílica Premium fosco lavável, cor branco, RAL 9003, aplicado sob laje de concreto, ref. Suviln ou equivalente	m²	252,00
16.8.3	PISOS - ACABAMENTO - Fornecimento e aplicação		
16.8.3.1	P2 - Calçada - concreto armado desempenado com malha eletrosoldada e juntas de dilatação, com acabamento camuflado antiderrapante.	m²	90,00
16.8.3.2	P6 - piso vinílico em placas dim.(30x30cm), espessura 3,2mm, cor prata, Fademac - código 9206966 , ref.: Thru Tarkett ou equivalente técnico	m²	112,00
16.8.3.3	P8 - revestimento bicomponente à base de resina epóxi, resistente à abrasão, impermeável a líquidos	m²	10,01

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABLIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpunamp@klabin.com.br



16.8.6.6	e barra antipânico. corprata RAL 9006. dim.(0,92 x 2,15m)		
16.8.6.6	PCF08 - Porta corta-fogo dupla, com dobradiça do tipo helicoidal. Resistência mínima 120 minutos. Folha da porta com gaxeta de epdm no perímetro e núcleo com isolante térmico em poliuretano expandido ref.: Polyurethane ou Ecopol L40 ACF; e Urepol MDI ou equivalente técnico. Estrutura metálica com requadro em perfil "U" e chapa de aço galvanizado #22 nas duas faces. Batente em chapa de aço galvanizado (MGS18), com encaixe de chumbadores para fixação e reforços para instalação das dobradiças, preenchido com argamassa. fechadura mestrada e barra antipânico. cor prata RAL 9006. dim.(1,60 x 2,52m)	m²	8,06
16.8.6.7	PCF09 - Porta corta-fogo dupla, com dobradiça do tipo helicoidal. Resistência mínima 120 minutos. Folha da porta com gaxeta de epdm no perímetro e núcleo com isolante térmico em poliuretano expandido ref.: Polyurethane ou Ecopol L40 ACF; e Urepol MDI ou equivalente técnico. Estrutura metálica com requadro em perfil "U" e chapa de aço galvanizado #22 nas duas faces. Batente em chapa de aço galvanizado (MGS18), com encaixe de chumbadores para fixação e reforços para instalação das dobradiças, preenchido com argamassa. fechadura mestrada e barra antipânico. cor prata RAL 9006. dim.(2,20 x 2,52m)	m²	5,54
16.8.6.8	PT05 - portão simples com perfil tubular com seção quadrada e malha em aço galvanizado unidos por processo de eletrofusão, acabamento em pintura eletrostática a base de resina de poliester, cor prata RAL 9006. dim (0,90 X 2,00m)	m²	3,60
16.8.6.10	VE19 - veneziana para ventilação permanente com aletas de ventilação, marcos, contra-marcos, montantes, requadros, estruturas, cabamentos e arremates em alumínio anodizado, cor preto fosco (ref. Comovent ou equivalente técnico) com tela anti vetores. dim. (2,30 x 1,00m)	m²	2,30
16.8.6.12	VE21 - veneziana para ventilação permanente com aletas de ventilação, marcos, contra-marcos, montantes, requadros, estruturas, cabamentos e arremates em alumínio anodizado, cor preto fosco (ref. Comovent ou equivalente técnico) com tela anti vetores. dim. (2,30 x 1,00m)	m²	5,00
16.8.6.13	VE22 - veneziana para ventilação permanente com aletas de ventilação, marcos, contra-marcos, montantes, requadros, estruturas, cabamentos e arremates em alumínio anodizado, cor preto fosco (ref. Comovent ou equivalente técnico) com tela anti vetores. dim. (7,40 x 1,00m)	m²	14,80

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 358740/2022.

CAT nº 1.720220005922 de 19/12/2022, página 20 de 29



EP

DR

TAM

PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



16.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
16.9.1	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		
16.9.1.1	Tubulações e conexões em PVC rígido, série reforçada - c/ ponta e bolsa - conf. NBR 5688 da Tigre ou equivalente, inclusive fornecimento e instalações de curvas, junções, abraçadeiras		
16.9.1.1.2	DN Ø 100mm	m	55,26
16.9.1.1.3	DN Ø 150mm	m	60,00
16.9.1.2	Joelho 45º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
16.9.1.2.1	DN Ø 100mm	pç	32,00
16.9.1.3	Joelho 90º em PVC rígido - ponta e bolsa, junta elástica, conf. NBR 5688-SÉRIE R da Tigre ou equivalente - inclusive escavação, fornecimento assentamento.		
16.9.1.3.1	DN Ø 100mm	pç	8,00
16.11	OMISSOS		
16.11.1	Aço CA-25	kg	224,12
16.11.2	Tela de aço Q246- Q396	kg	2.176,58
16.11.3	BGS	m³	32,04
16.11.4	BGTC	m³	32,04
17	SISTEMA SUBTERRÂNEO / ATER. E SPDA - EDIFICAÇÕES: APOIO PORTARIA / APOIO CAMINHONEIROS / OFICINA / LAVAGEM DE CONTÊINERES		
17.1	ATERRAMENTO / SPDA - EDIFICAÇÕES		
17.1.1	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO DE COBRE NU, FORMAÇÃO EM FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CONFORME NBR 6524, ENCORDAMENTO CLASSE 2A PARA SEÇÃO 10 À 50mm2 E ACIMA, #35 mm2 FABR. PRYSMIAN	m	730,00
17.1.2	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO DE COBRE NU, FORMAÇÃO EM FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CONFORME NBR 6524, ENCORDAMENTO CLASSE 2A PARA SEÇÃO 10 À 50mm2 E CLASSE 3A PARA SEÇÃO 70mm2 E ACIMA, #120 mm2 FABR. PRYSMIAN	m	440,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



17.2.4	EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, NA COR PRETA, Ø 4" (100 mm.)		
17.2.4	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TAMPÃO PARA TAMPAR DUTO CORRUGADO ESPIRALADO CONFORME NBR 13897, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, NA COR PRETA, Ø 6" (150 mm.)	pç	200,00
17.2.5	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO DE COBRE NU, FORMAÇÃO EM FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CONFORME NBR 6524, ENCORDAMENTO CLASSE 2A PARA SEÇÃO 10 À 50mm2 E CLASSE 3A PARA SEÇÃO 70mm2 E ACIMA, #35 mm2 FABR. PRYSMIAN	m	150,00
17.2.6	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO DE COBRE NU, FORMAÇÃO EM FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CONFORME NBR 6524, ENCORDAMENTO CLASSE 2A PARA SEÇÃO 10 À 50mm2 E CLASSE 3A PARA SEÇÃO 70mm2 E ACIMA. NA BITOLA #120 mm2 FABR. PRYSMIAN	m	3.800,00
17.2.7	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ HASTE DE ATERRAMENTO PROLONGAVEL COM NÚCLEO DE AÇO CARBONO SAE 1010/1020 COM REVESTIMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE PUREZA MÍNIMA DE 99,9% SEM TRAÇOS DE ZINCO, Ø3/4"(19,05mm)x3000mm FABR. ERICO MOD. S3430	pç	94,00
17.2.8	CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA PARA HASTE DE ATERRAMENTO, FABRICADA EM FIBROCIMENTO (CIMENTO REFORÇADO C/ FIOS SINTÉTICOS-CRFS), SEM AMIANTO, SENDO FORNECIDO COM TAMPA DE AÇO TRIFILADO E PLANO GALVANIZADO A FOGO, Ø300x600mm FABR. PARAKLIN MOD. PK-0895	pç	28,00
17.3	OMISSOS		
17.3.3	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ LANÇAMENTO DE DUTO DE SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO NA FORMA ESPIRALADA CONFORME NBR 13897, FLEXIVEL, IMPERMEAVEL, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, NA COR PRETA, SENDO FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC INTERNO AO DUTO, FITA DE AVISO COM DESCRIÇÃO "PERIGO" PARA ENERGIA ELÉTRICA E TAMPÃO NAS EXTREMIDADES. Ø 4" FABR. KANAFLEX	m	1.092,00
18	APOIO AOS CAMINHONEIROS		
18.1	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
18.1.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LUMINÁRIA LED HERMÉTICA, CORPO EM POLICARBONATO INJETADO, PRENSA CABOS EM NYLON, ACABAMENTO NA COR CINZA, RESISTENTE A RAIOS UV, IP65, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR 80, TEMP. 4000K, TENSÃO 230 VAC, 53W, FABR. PHILIPS MOD.. BCW062	pç	4,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
17.1.3	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ HASTE DE ATERRAMENTO PROLONGAVEL COM NÚCLEO DE AÇO CARBONO SAE 1010/1020 COM REVESTIMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE PUREZA MÍNIMA DE 99,9% SEM TRAÇOS DE ZINCO, Ø3/4"(19,05mm)x3000mm FABR. ERICO MOD. S3430	pç	14,00
17.1.4	CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA PARA HASTE DE ATERRAMENTO, FABRICADA EM FIBROCIMENTO (CIMENTO REFORÇADO C/ FIOS SINTÉTICOS-CRFS), SEM AMIANTO, SENDO FORNECIDO COM TAMPA DE AÇO TRIFILADO E PLANO GALVANIZADO A FOGO, Ø300x600mm FABR. PARAKLIN MOD. PK-0895	pç	8,00
17.1.5	SUORTE SIMPLES, FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304 E ISOLADOR EM PORCELANA, FIXAÇÃO COM BASE FABR. PARAKLIN MOD. PK-0189	pç	480,00
17.1.6	SUORTE REFORÇADO, FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304 E ISOLADOR EM PORCELANA. FIXAÇÃO COM BASE FABR. PARAKLIN MOD. PK-0229	pç	52,00
17.1.7	FORNCEIMENTOS / INSTALAÇÕES / MONTAGENS DE MATERIAIS, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS, TIRANTES, TERMINAIS, BUCHAS, ACESSÓRIOS DIVERSOS, ITENS OMISSOS COMPLEMENTARES E ETC. NECESSÁRIOS AO ADEQUADO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.	vb	1,00
17.2	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO SUBTERRÂNEO		
17.2.1	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ LANÇAMENTO DE DUTO DE SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO NA FORMA ESPIRALADA CONFORME NBR 13897, FLEXIVEL, IMPERMEAVEL, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, NA COR PRETA, SENDO FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC INTERNO AO DUTO, FITA DE AVISO COM DESCRIÇÃO "PERIGO" PARA ENERGIA ELÉTRICA E TAMPÃO NAS EXTREMIDADES. Ø 4" FABR. KANAFLEX	m	24.000,00
17.2.2	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ LANÇAMENTO DE DUTO DE SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO NA FORMA ESPIRALADA CONFORME NBR 13897, FLEXIVEL, IMPERMEAVEL, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, NA COR PRETA, SENDO FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC INTERNO AO DUTO, FITA DE AVISO COM DESCRIÇÃO "PERIGO" PARA ENERGIA ELÉTRICA E TAMPÃO NAS EXTREMIDADES. Ø 6" FABR. KANAFLEX	m	4.500,00
17.2.3	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TAMPÃO PARA TAMPAR DUTO CORRUGADO ESPIRALADO CONFORME NBR 13897, FABRICADO	pç	1.250,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



18.1.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LUMINÁRIA EM LED DE EMBUTIR, FABRICADA EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO NA COR BRANCA, LENTE DIFUSORA FABRICADA EM ACRILICO LEITOSO, TENSÃO 100~240 VAC, GRAU DE PROTEÇÃO IP-51, TEMPERATURA DE COR 6000K, 41W -FORRO MODULADO, 625x625mm, FABR. CONEX, MOD. CLE-P60	pç	4,00
Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
18.1.3	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 10A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM CONDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPA E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	6,00
18.1.4	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM CONDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPA E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	10,00
18.1.5	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ PLUG 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 10A 250 V FABR. LEGRAND	pç	10,00
18.1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO COMPLETO COM TAMPA E PARAFUSOS EM AÇO INOX 304 TIPO C / LB/ LL/ LR / T ENTRADAS ROSQUEADAS DE 3/4" GAS - FABR. BLINDA	pç	12,00
18.1.7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO COMPLETO COM TAMPA E PARAFUSOS EM AÇO INOX 304 TIPO C / LB/ LL/ LR / T ENTRADAS ROSQUEADAS DE 1 1/2" GAS - FABR. BLINDA	pç	6,00
18.1.8	FORNECIMENTO E MONTAGEM PERFILADO PERFURADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO CARBONO #12 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPA EEM BARRAS DE 3 m. REF. POLEODUTO	pç	6,00
18.1.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO CARBONO #16 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPA REF. POLEODUTO	pç	6,00
18.1.10	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVIA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 3/4" BSP FABR. CARBINOX.	br	25,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, conheça o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1.720220005922 de 19/12/2022, página 21 de 29



EP
DR
TMA
PP

Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



18.1.11	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO SINGELO, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3 e NBR NM 280, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA COMPACTA, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, DUPLA CAMADA DE ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC 70ºC ANTICHAMA, NA COR PRETO, 2,5 mm2 FABR. PRYSMIAN COD. SUPERASTIC FLEX	m	530,00
18.1.12	FORNECIMENTOS / INSTALAÇÕES / MONTAGENS DE MATERIAIS, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS, TIRANTES, TERMINAIS, BUCHAS, ACESSÓRIOS DIVERSOS, ITENS OMISSOS COMPLEMENTARES E ETC. NECESSÁRIOS AO ADEQUADO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.	vb	1,00
18.2	OMISSOS		
18.2.3	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO COMPLETO COM TAMPA E PARAFUSOS EM AÇO INOX 304 TIPO C / LB/ LL/ LR / T ENTRADAS ROSQUEADAS DE 3/4" GAS - FABR. BLINDA	pç	2,00
19	LAVAGEM DE CONTEINERES		
19.1	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
19.1.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM LUMINÁRIA LED INDUSTRIAL, FABRICADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, LENTE EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, COMPOSTA POR LED MID POWER OSRAN, TEMP. DE COR 5.000K, TENSÃO 90-305 V, 200W, FABR. CONEX FABR. CLI-H200K50	pç	9,00
19.1.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM CABO DE LIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, NBR 13249, TRIPOLAR, CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC FLEXÍVEL 70ºC NAS CORES PRETO, AZUL-CLARO E BRANCO, ENCHIMENTO EM PVC, COBERTURA EM PVC FLEXÍVEL NA COR PRETO, 3x2,5mm²	m	325,00
19.1.3	FORNECIMENTO E MONTAGEM CABO DE LIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, NBR 13249, TRIPOLAR, CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC FLEXÍVEL 70ºC NAS CORES PRETO, AZUL-CLARO EBRANCO, ENCHIMENTO EM PVC, COBERTURA EM PVC FLEXÍVEL NA COR PRETO, 4x10mm²	m	1.050,00
19.1.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM TOMADA BLINDADA À PROVA D'ÁGUA, SHOCK TITE, IP-67, 4P-63A-220/240V COM CAIXA E PLUG, FABR. STECK, MOD. S-4549W	pç	7,00
19.1.5	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO,	br	24,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, contate o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.

Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



20.1.2	IP65, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR 80, TEMP. 4000K, TENSÃO 230 VAC, 42W FABR. PHILIPS MOD. BCW062		
20.1.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM LUMINÁRIA EM LED DE EMBUTIR, FABRICADA EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO NA COR BRANCA, LENTE DIFUSORA FABRICADA EM ACRILICO LEITOSO, TENSÃO 100*240 VAC, GRAU DE PROTEÇÃO IP-51, TEMPERATURA DE COR 6000K, 41W - FORRO MODULADO, 625x625mm, FABR. CONEX, MOD. CLE-P60	pç	37,00
20.1.3	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ BLOCO AUTÔNOMO P/ ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO DE EMERGÊNCIA, LED DE ALTA INTENSIDADE, BATERIA TIPO VRLA 6V ISENTA DE MANUTENÇÃO, CAIXA EM PLÁSTICO ALTO IMPACTO, CHAVE LIGA/TESTE-DESLIGA, LUZ-PILOTO LED INDICADOR DE PRESENÇA DE REDE, ALIMENTAÇÃO EM 110 OU 220V, 60Hz, CONEXÃO ATRAVÉS DE BORNES, DIFUSOR LEITOSO C/ INSCRIÇÕES : SAIDA 4W (31 VERMELHA) FABR. UNITRON MAC ILED 9	pç	5,00
20.1.4	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ INTERRUPTOR BIPOLAR 10A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM CONDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPA E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	19,00
20.1.5	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 10A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM COMDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPA E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	5,00
20.1.6	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 20A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM COMDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPA E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	42,00
20.1.7	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ PLUG 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 10A 250 V FABR. LEGRAND	pç	82,00
20.1.8	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA LISA DE PRESSÃO EM CHAPA DE AÇO CARBONO #12 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPA E EM BARRAS DE 3 m. LARGURA: 200 mm X ABA :100 mm REF. POLEODUTO	pç	20,00
20.1.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO CARBONO #16 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TOMADA 2P+T 10 A, PADRÃO BRASILEIRO E PLUG 2P+T 10 A REF. POLEODUTO	pç	37,00
20.1.10	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE PISO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 105X112X50 MM COM TAMPA EM LATÃO COMPLETO	pç	4,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, contate o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.

Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



	SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 3/4" BSP FABR. CARBINOX		
--	--	--	--

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
19.1.6	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 1.1/2" BSP FABR. CARBINOX	br	43,00
19.1.7	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 2" BSP FABR. CARBINOX	br	6,00
19.1.8	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ LEITO TIPO PESADO EM FIBRA DE VIDRO ABA DE 150 MM LARGURA 200 MM X COMPRIMENTO EM BARRAS DE 3000 MM FORNECIDO COMPLETO COM TALAS DE JUNÇÕES E PARAFUSOS / PORCAS E ARRUELAS EM INOX 304 FABR. POLEODUTO.	br	10,00
19.1.9	FORNECIMENTOS / INSTALAÇÕES / MONTAGENS DE MATERIAIS, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS, TIRANTES, TERMINAIS, BUCHAS, ACESSÓRIOS DIVERSOS, ITENS OMISSOS COMPLEMENTARES E ETC. NECESSÁRIOS AO ADEQUADO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.	vb	1,00
19.2	OMISSOS		
19.2.5	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO CARBONO #16 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPA REF. POLEODUTO	pç	8,00
20	APOIO E PORTARIA		
20.1	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
20.1.1	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ LUMINÁRIA LED HERMÉTICA, CORPO EM POLICARBONATO INJETADO, PRENSA CABOS EM NYLON, ACABAMENTO NA COR CINZA, RESISTENTE A RAIOS UV,	pç	20,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, contate o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.

Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



	COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO NO PISO, COM 2 X TOMADA 2P+T 10 A, PADRÃO BRASILEIRO REF. BLINDA		
20.1.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE PISO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 105X112X50 MM COM TAMPA EM LATÃO COMPLETO COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO NO PISO, COM POSTO PARA INSTALAÇÃO DE TOMADA RJ 45 REF. BLINDA	pç	4,00
20.1.12	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO COMPLETO COM TAMPA E PARAFUSOS EM AÇO INOX 304 TIPO C / LB/ LL/ LR / T ENTRADAS ROSQUEADAS DE 3/4" GAS - FABR. BLINDA	pç	78,00

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
20.1.13	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO COMPLETO COM TAMPA E PARAFUSOS EM AÇO INOX 304 TIPO C / LB/ LL/ LR / T ENTRADAS ROSQUEADAS DE 1 1/2" GAS - FABR. BLINDA	pç	23,00
20.1.14	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 3/4" BSP FABR. CARBINOX.	br	150,00
20.1.15	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 1.1/2" BSP FABR. CARBINOX	br	6,00
20.1.16	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PERFILADO PERFURADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO CARBONO #12 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPA E EM BARRAS DE 3 m. POLEODUTO	pç	41,00
20.1.17	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO SINGELO, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3 e NBR NM 280, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA COMPACTA, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, DUPLA CAMADA DE ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC 70ºC ANTICHAMA, NA COR PRETO, 2,5 mm2 FABR. PRYSMIAN COD. SUPERASTIC FLEX	m	2.850,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, contate o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 356740/2022.

CAT nº 1.720220005922 de 19/12/2022, página 22 de 29



Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



20.1.18	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO SINGELO, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3 e NBR NM 280, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA COMPACTA, ENCORDAMENTO CLASSE 5, DUPLA CAMADA DE ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC 70°C ANTICHAMA, NA COR PRETO, 6 mm2 FABR. PRYSMIAN COD. SUPERASTIC FLEX	m	400,00
20.1.19	FORNECIMENTOS / INSTALAÇÕES / MONTAGENS DE MATERIAIS, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS, TIRANTES, TERMINAIS, BUCHAS, ACESSÓRIOS DIVERSOS, ITENS OMISSOS COMPLEMENTARES E ETC. NECESSÁRIOS AO ADEQUADO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.	vb	1,00
20.2	OMISSOS		
20.2.2	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 20A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM COMDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPAS E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	1,00
20.2.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE PISO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 105X112X50 MM COM TAMPAS EM LATÃO COMPLETO COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO NO PISO, COM 2 X TOMADA 2P+T 10 A, PADRÃO BRASILEIRO REF. BLINDA	pç	3,00
20.2.5	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE PISO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 105X112X50 MM COM TAMPAS EM LATÃO COMPLETO COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO NO PISO, COM POSTO PARA INSTALAÇÃO DE TOMADA RJ 45 REF. BLINDA	pç	3,00
20.2.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO COMPLETO COM TAMPAS E PARAFUSOS EM AÇO INOX 304 TIPO C / LB/ LL/ LR / T ENTRADAS ROSQUEADAS DE 3/4" GAS - FABR. BLINDA	pç	6,00
21	OFICINA		
21.1	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
21.1.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM LUMINÁRIA LED INDUSTRIAL, FABRICADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, LENTE EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, COMPOSTA POR LED MID POWER OSRAN, TEMP. DE COR 5.000K, TENSÃO 90-305 V, 163W FABR. CONEX COD. CLI-H200K50	pç	9,00
21.1.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM LUMINÁRIA EM LED DE EMBUTIR, FABRICADA EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO NA COR BRANCA, LENTE DIFUSORA FABRICADA EM ACRILICO LEITOSO, TENSÃO 100~240 VAC, GRAU DE PROTEÇÃO IP-51, TEMPERATURA DE COR 6000K, 41W - FORRO MODULADO, 625x625mm, FABR. CONEX, MOD. CLE-P60	pç	14,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



21.1.12	CARBONO #12 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPAS E EM BARRAS DE 3 m. REF. POLEODUTO	pç	11,00
21.1.13	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO CARBONO #16 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPAS REF. POLEODUTO	pç	23,00
21.1.14	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ LANÇAMENTO DE CABO DE POTÊNCIA, NBR 7286, TETRAPOLAR, CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO COM DUPLA CAMADA EM EPR/B-90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE CORES, ISOLAÇÃO PRETA, BRANCA, VERMELHA E VERDE, ENCHIMENTO E COBERTURA EM PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO RESISTENTE À CHAMA NA COR PRETO. 4 x 35 mm2 MODELO/ FABRICANTE REFERÊNCIA: EPROT. GSETTE - PRYSMIAN	m	350,00
21.1.15	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ LANÇAMENTO DE CABO DE POTÊNCIA, NBR 7286, TETRAPOLAR, CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO COM DUPLA CAMADA EM EPR/B-90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE CORES, ISOLAÇÃO PRETA, BRANCA, VERMELHA E VERDE, ENCHIMENTO E COBERTURA EM PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO RESISTENTE À CHAMA NA COR PRETO. 4 x 10 mm2 MODELO/ FABRICANTE REFERÊNCIA: EPROT. GSETTE - PRYSMIAN	m	250,00
21.1.16	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO SINGELO, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3 e NBR NM 280, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA COMPACTA, ENCORDAMENTO CLASSE 5, DUPLA CAMADA DE ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC 70°C ANTICHAMA, NA COR PRETO, 2,5 mm2 FABR. PRYSMIAN COD. SUPERASTIC FLEX	m	1.800,00
21.1.17	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO SINGELO, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3 e NBR NM 280, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA COMPACTA, ENCORDAMENTO CLASSE 5, DUPLA CAMADA DE ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC 70°C ANTICHAMA, NA COR PRETO, 6 mm2 FABR. PRYSMIAN COD. SUPERASTIC FLEX	m	500,00
21.1.18	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA	br	20,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



21.1.3	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ BLOCO AUTÔNOMO P/ ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO DE EMERGÊNCIA, LED DE ALTA INTENSIDADE, BATERIA TIPO VRLA 6V ISENTA DE MANUTENÇÃO, CAIXA EM PLÁSTICO ALTO IMPACTO, CHAVE LIGA/TESTE-DESLIGA, LUZ-PILOTO LED INDICADOR DE PRESENÇA DE REDE, ALIMENTAÇÃO EM 110 OU 220V, 60Hz, CONEXÃO ATRAVÉS DE BORNES, DIFUSOR LEITOSO C/ INSCRIÇÕES : SAIDA 4W (31 VERMELHA) FABR. UNITRON MAC ILED 9	pç	3,00
21.1.4	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 3/4" BSP FABR. CARBINOX.	br	33,00

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
21.1.5	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ INTERRUPTOR BIPOLAR 10A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM CONDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPAS E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	7,00
21.1.6	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 10A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM COMDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPAS E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	3,00
21.1.7	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 20A 250 V FABR. LEGRAND MONTADO EM COMDULETE TIPO C 3/4" COM TAMPAS E PARAFUSOS EM INOX. REF. BLINDA	pç	15,00
21.1.8	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ PLUG 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 10A 250 V FABR. LEGRAND .	pç	23,00
21.1.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM TOMADA BLINDADA À PROVA D'ÁGUA, SHOCK TITE, IP-67, 2P+T 32A-220/240V COM CAIXA PARA SOBREPOR E PLUG, FABR. STECK	pç	7,00
21.1.10	FORNECIMENTO E MONTAGEM TOMADA BLINDADA À PROVA D'ÁGUA, SHOCK TITE, IP-67, 4P-63A-440 COM CAIXA PARA SOBREPOR E DISJUNTOR COM MANOPLA PARA O BLOQUEIO MECÂNICO PARA RETIRADA DO PLUG COM O DISJUNTOR LIGADO, FABR. STECK	pç	4,00
21.1.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM PERFILADO PERFURADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO	pç	44,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

KLABIN S.A.
Unidade PUMA (Projeto PUMA II)
Fazenda Apucarana Grande, s/nº, km 2, Distrito de Natingui
Ortigueira/PR, 84350-000
www.klablin.com.br
cdocpumamp@klabin.com.br



21.1.19	INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 1" BSP FABR. CARBINOX	pç	15,00
21.1.20	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ TRECHO RETO EM ESCADA P/ CABOS, TIPO PESADO, CONSTITUÍDO DE DUAS LONGARINAS PERFIL "U", ALTURA=100mm, C/ ABAS=19mm, VOLTADAS P/ DENTRO, ESPAÇAMENTO DAS TRAVESSAS=250mm, PERFIL "U" EM CHAPAS DE AÇO CARBONO 12 MSG E TRAVESSAS EM CHAPA DE AÇO CARBONO 14 MSG, 38x38mm, FUROS OBLONGOS 10x20mm, GALVANIZADO A FOGO. (L=largura; C=comprimento) L=200; C=3000mm FABR. POLEODUTO	pç	15,00
21.1.21	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO PESADO, CONFORME NBR 5598 PARA ROSCA (BSP) OU NBR 5597 PARA ROSCA (NPT), COM COSTURA E COM REBARBA INTERNA TOTALMENTE REMOVIDA, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO EM BARRAS DE 3 m., IDENTIFICADA COM A NBR E DIÂMETRO NOMINAL AO LONGO DA BARRA, COM UMA LUVA DO MESMO MATERIAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NAS EXTREMIDADES, Ø 2" BSP FABR. CARBINOX	br	18,00

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade
21.1.21	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ CABO SINGELO, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3 e NBR NM 280, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA COMPACTA, ENCORDAMENTO CLASSE 5, DUPLA CAMADA DE ISOLAÇÃO 450/750V EM PVC 70°C ANTICHAMA, NA COR PRETO, 2,5 mm2 FABR. PRYSMIAN COD. SUPERASTIC FLEX	m	1.450,00
21.1.22	FORNECIMENTOS / INSTALAÇÕES / MONTAGENS DE MATERIAIS, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS, TIRANTES, TERMINAIS, BUCHAS, ACESSÓRIOS DIVERSOS, ITENS OMISSOS COMPLEMENTARES E ETC. NECESSÁRIOS AO ADEQUADO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.	vb	1,00
21.2	OMISSOS		
21.2.2	FORNECIMENTO/ MONTAGEM/ PLUG 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 10A 250 V FABR. LEGRAND .	pç	3,00
21.2.5	FORNECIMENTO E MONTAGEM CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO 38 x 38mm. EM CHAPA DE AÇO CARBONO #16 MSG, GALVANIZADO A FOGO, SENDO FORNECIDO COMPLETO COM TAMPAS REF. POLEODUTO	pç	9,00

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar, ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nestas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente. Agradecemos sua cooperação. Para maiores informações, confira o Código de Conduta Klablin. Este documento será assinado e enviado eletronicamente e ratificado com envio físico, caso necessário.

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: 358740/2022.

CAT nº 1720220005922 de 19/12/2022, página 23 de 29



Certificate Of Completion

Envelope Id: 8FE4D3B6FB1C4F31B299C2FCD7A8291A

Status: Completed

Subject: 8796-TUCUMANN-PÁTIO DE CONTÊINERES-DECLARAÇÃO- ACT- KLB-P-II-CA-2023-22-20220704

UNIDADE KLabin: PUMA II

DIRETORIA: PLANEJAMENTO, PROJETOS E TECNOLOGIA INOVAÇÃO INDUSTRIAL

ÁREA/DEPARTAMENTO: COMERCIAL PROJETO PUMA II

DOCUMENTO: ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ZCN/ZLO: 8796

NUMERAÇÃO: KLB-P-II-CA-2023-22

FORNECEDOR: TUCUMANN

ILHA: PÁTIO DE CONTÊINERES

Source Envelope:

Document Pages: 21

Signatures: 2

Envelope Originator:

Certificate Pages: 6

Initials: 84

CDOC Puma II

AutoNav: Enabled

Stamps: 21

Avenida Brigadeiro Faria Lima, no 3600, 3o, 4o e 5o andares

EnvelopeId Stamping: Enabled

SP, São Paulo 04538-132

Time Zone: (UTC-03:00) Brasília

cdocpumamp@klabin.com.br

IP Address: 177.39.96.180

Record Tracking

Status: Original

Holder: CDOC Puma II

Location: DocuSign

7/14/2022 3:57:00 PM

cdocpumamp@klabin.com.br

Signer Events

Signature

Timestamp

Sara Anastácia Cruz

sara.cruz@klabin.com.br

Advogada

Klabin S.A.

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

Using IP Address: 177.39.96.180

Sent: 7/14/2022 4:51:00 PM

Viewed: 7/18/2022 4:03:21 PM

Signed: 7/18/2022 4:05:25 PM

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

Douglas Rossi

douglas.rossi@klabin.com.br

Coordenador de Compras

KLabin S.A.

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

Dr

Signature Adoption: Pre-selected Style

Using IP Address: 177.39.96.180

Sent: 7/18/2022 4:05:35 PM

Viewed: 7/18/2022 4:27:25 PM

Signed: 7/18/2022 4:27:50 PM

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

Theofilo Milczwski Neto

theofilo@klabin.com.br

Gerente de Compras

KLabin S.A.

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

TMN

Signature Adoption: Pre-selected Style

Using IP Address: 177.39.96.180

Sent: 7/18/2022 4:05:35 PM

Viewed: 7/25/2022 5:19:25 PM

Signed: 7/25/2022 5:20:32 PM

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

Signer Events	Signature	Timestamp
Everton Pistori everton.pistori@klabin.com.br Engenheiro Civil Security Level: Email, Account Authentication (None)	 Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 177.39.96.180	Sent: 7/25/2022 5:20:44 PM Viewed: 7/25/2022 5:23:08 PM Signed: 7/25/2022 5:23:33 PM

Electronic Record and Signature Disclosure:
 Accepted: 7/25/2022 5:23:08 PM
 ID: b90db62f-6a24-41fb-ae85-6d6701e680c2

Paulo Podlasek paulo.podlasek@klabin.com.br Gerente de Eng. e Construção Civil Security Level: Email, Account Authentication (None)	 Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 177.39.96.180	Sent: 7/25/2022 5:23:44 PM Viewed: 7/25/2022 5:29:45 PM Signed: 7/25/2022 5:30:10 PM
--	--	--

Electronic Record and Signature Disclosure:
 Accepted: 7/25/2022 5:29:45 PM
 ID: 719ecce0-2242-406e-b3fd-adf63a1c7eb3

Joao Antonio Gomes Braga braga@klabin.com.br Diretor de Projetos e Engenharia Security Level: Email, Account Authentication (None)	 Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 177.39.96.180	Sent: 7/25/2022 5:30:22 PM Viewed: 7/25/2022 5:38:48 PM Signed: 7/25/2022 5:39:16 PM
---	--	--

Electronic Record and Signature Disclosure:
 Accepted: 7/25/2022 5:38:48 PM
 ID: 185cc901-bca8-4e1a-86ab-8b955e487d56

In Person Signer Events	Signature	Timestamp
Editor Delivery Events	Status	Timestamp
Agent Delivery Events	Status	Timestamp
Intermediary Delivery Events	Status	Timestamp
Certified Delivery Events	Status	Timestamp
Carbon Copy Events	Status	Timestamp

Amanda Lima Silva Torres atorres@klabin.com.br KLabin S.A. Security Level: Email, Account Authentication (None)		Sent: 7/25/2022 5:39:27 PM
--	---	----------------------------

Electronic Record and Signature Disclosure:
 Not Offered via DocuSign

Rinaldo Horst rinaldo@tucumann.com.br Eng. Supervisor de Obras Security Level: Email, Account Authentication (None)		Sent: 7/25/2022 5:39:30 PM
--	---	----------------------------

Electronic Record and Signature Disclosure:
 Accepted: 7/19/2022 10:48:33 AM
 ID: 88cb059e-3ee1-4a87-b35d-3479f33473b9

Carbon Copy Events	Status	Timestamp
--------------------	--------	-----------

Rodrigo Tamm Amaral rodrigotamm@tucumann.com.br Engenheiro - Representante Legal Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Accepted: 7/25/2022 5:35:15 PM ID: c5470f5e-6a62-4150-b86c-c4d9772b11fd	COPIED	Sent: 7/25/2022 5:39:30 PM
--	---------------	----------------------------

Fátima Madalozzo fatima.madalozzo@klabin.com.br Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Accepted: 5/11/2022 3:30:03 PM ID: fe4063ac-9a3e-47af-9d83-576acbffb1e4	COPIED	Sent: 7/25/2022 5:39:32 PM
--	---------------	----------------------------

Witness Events	Signature	Timestamp
----------------	-----------	-----------

Notary Events	Signature	Timestamp
---------------	-----------	-----------

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
-------------------------	--------	------------

Envelope Sent	Hashed/Encrypted	7/14/2022 4:51:00 PM
Certified Delivered	Security Checked	7/25/2022 5:38:48 PM
Signing Complete	Security Checked	7/25/2022 5:39:16 PM
Completed	Security Checked	7/25/2022 5:39:32 PM

Payment Events	Status	Timestamps
----------------	--------	------------

Electronic Record and Signature Disclosure
--

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, Klabin S.A. (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Klabin S.A.:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise Klabin S.A. of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at atendimento@klabin.com.br and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from Klabin S.A.

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to atendimento@klabin.com.br and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number.

To withdraw your consent with Klabin S.A.

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;

ii. send us an email to and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. . .

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify Klabin S.A. as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by Klabin S.A. during the course of your relationship with Klabin S.A..



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional DIEGO WEBER RAFAELI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **DIEGO WEBER RAFAELI**
Registro: **PR-146039/D**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1714297039

Número da ART: **20190023841** Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 08/01/2019 Baixada em: 30/10/2019 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Corresponsável

Empresa contratada: **PORTO- CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA**

Contratante: **TCP - TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S.A.** CNPJ: 12.919.786/0001-24

Rua: AV PORTUARIA Nº: S/N

Complemento: Bairro: DOM PEDRO II

Cidade: PARANAGUA UF: PR CEP: 83221-570

Contrato: S/N celebrado em 29/03/2018 Vinculado a ART: 20165105331

Valor do contrato: R\$ 554.728.868,78 Tipo de contratante: Não informado

Dimensão: 172.258,02 Unidade de Medida: M2

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV PORTUARIA Nº: S/N

Bairro: DOM PEDRO II

Cidade: PARANAGUA

UF: PR

CEP: 83221-570

Data de início: 29/03/2018 Conclusão efetiva: 05/08/2019 Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Outro

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**,
Área de Competência: **PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES**, Tipo de Obra/Serviço: **PORTOS**, Serviço
Contratado: **EXECUÇÃO**

Observações:

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 220 (DUZENTOS E VINTE) METROS, NO EXTREMO LESTE, DEMOLIÇÃO DOS DOLPHINS EXISTENTES E CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) DOLPHINS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS PERPENDICULARMENTE AO CAIS AMPLIADO E CONSTRUÇÃO DA RETROÁREA DO BERÇO 217 E CORREÇÃO DE DESNÍVEL NO PÁTIO DA RETROÁREA DO BERÇO 216 EXISTENTE.

Observações da certidão:

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da engenharia civil.

O atestado está registrado para o período iniciado conforme indicado na ART.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 23 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 6819/2019

18/11/2019 18:33





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

**Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

6819/2019

Atividade concluída

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A 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.

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 autenticidade 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: 390995/2019.

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: 390995/2019.

CAT nº 6819/2019 de 11/11/2019, página 2 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

ATESTADO DEFINITIVO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARA ACERVO TÉCNICO

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 220 (duzentos e vinte) METROS, LARGURA DE 50,00 METROS, NO EXTREMO LESTE, ALÉM DA CONSTRUÇÃO DE 04 (quatro) DOLFINOS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS PERPENDICULARMENTE AO CAIS AMPLIADO, E CONSTRUÇÃO DA RETROÁREA DO BERÇO 217 COM CORREÇÃO DE DESNIVEL NO PÁTIO DA RETROÁREA DO BERÇO 216.

Atestamos para os devidos fins que a sociedade de propósito específico, PORTO CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA. pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.741.197/0001-97, com sede na Av. Portuária s/n. no município de Paranaguá, constituída pelas empresas TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 81.750.697/0001-10, com sede à Avenida Três Marias, 868 – São Braz – Curitiba – Paraná e REDRAM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 76.444.751/0001-69, com sede à Rua Recife 66, Curitiba, Paraná, cada uma com um percentual de 50% (cinquenta por cento), de participação no referida sociedade, estão executando para esta Companhia na área do TEVECON nos termos dos projetos e especificações, os serviços de construção civil sob o regime de empreitada global, no Terminal de Contêineres de Paranaguá, cidade de Paranaguá, Estado do Paraná, Brasil, o prolongamento do cais de atracação de navios em 220 m (duzentos e vinte metros), largura de 50,00 m (cinquenta metros), no extremo leste, além da construção de 04 (quatro) dolfinos para atracação de navios de transporte de veículos perpendicularmente ao cais ampliado, para calado de 16,00 metros e com variação de maré de 2,50 m, e construção de retroárea em piso de concreto armado sobre estacas de concreto pré-moldadas com área de 157.500,00 m², e serviços infra relacionados em execução, conforme **CONTRATO DE CONSTRUÇÃO CIVIL** firmado em 01 de outubro de 2016 (e posteriores aditivos) e **ORDEM DE**



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

INÍCIO de 16 de janeiro de 2018, sendo os serviços executados dentro das normas brasileiras e especificações de contrato.

Os serviços em execução estão a seguir relacionados com as respectivas descrições, unidades e quantidades de execução:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE DE PROJETO
1	CAIS DE ATRACAÇÃO	ST	
1.1	Fundação		
1.1.1	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=800mm e=12mm, 245Kg/m - Execução Sobre Flutuante	un	218,00
1.1.1.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=800mm e=12mm, 245Kg/m Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	2.296.630,00
1.1.1.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	2.296.630,00
1.1.1.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=800mm	m	9.374,00
1.1.1.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	7.194,00
1.1.1.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=800mm	Kg	457.687,24
1.1.1.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	457.687,24
1.1.1.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	3.616,11
1.1.1.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	3.616,11



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5500

1.1.1.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	218,00
1.1.1.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	54.412,80
1.1.1.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	136.032,00
1.1.2	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=1000mm e=12mm, 306Kg/m - Execução Sobre Flutuante		
1.1.2.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=1000mm e=12mm, 306Kg/m, Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	1.289.484,00
1.1.2.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	1.289.484,00
1.1.2.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=1000mm	m	4.214,00
1.1.2.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	3.234,00
1.1.2.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=1000mm	Kg	274.332,41
1.1.2.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	274.332,41
1.1.2.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	2.539,98
1.1.2.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	2.539,98
1.1.2.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	98,00
1.1.2.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	24.460,80
1.1.2.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	66.248,00
1.2	Superestrutura		
1.2.1	Estruturas com Peças Pré-moldadas		



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.2.1.1	Forma para Peças Pré-moldadas	m ²	21.750,00
1.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças Pré-moldadas	Kg	638.245,00
1.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças Pré-moldadas	m ³	3.240,00
1.2.1.4	Movimentação no Canteiro e Cura de Peças Pré-moldadas	m ³	3.240,00
1.2.1.5	Transporte, Movimentação, Posicionamento e Montagem de Peças Pré-moldadas	m ³	3.240,00
1.2.2	Estruturas In-loco		
1.2.2.1	Forma para Peças In-loco	m ²	1.749,50
1.2.2.2	Armação Aço CA50 para Peças In-loco	Kg	619.562,00
1.2.2.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças In-loco	m ³	7.953,00
1.2.2.4	Cura Química e Úmida de Peças In-loco	m ²	11.000,00
1.2.2.5	Juntas JEENE entre módulos	m	150,00
1.3	Dolphins		
1.3.1	Fundação		
1.3.1.1	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=800mm e=12mm, 245Kg/m - Execução Sobre Flutuante	unid.	32,00
1.3.1.1.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=800mm e=12mm, 245Kg/m, Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	337.120,00
1.3.1.1.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	337.120,00
1.3.1.1.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=800mm	m	1.376,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-3800

1.3.1.1.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	1.056,00
1.3.1.1.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=800mm	Kg	63.360,00
1.3.1.1.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	63.360,00
1.3.1.1.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	530,80
1.3.1.1.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	530,80
1.3.1.1.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	32,00
1.3.1.1.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	9.984,00
1.3.1.1.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	19.968,00
1.3.2	Superestrutura		
1.3.2.1	Estruturas In-loco		
1.3.2.1.1	Forma para Peças In-loco	m²	720,00
1.3.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças In-loco	Kg	48.000,00
1.3.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças In-loco	m³	800,00
1.3.2.1.4	Cura Química e Úmida de Peças In-loco	m³	400,00
1.4	Equipamentos, Acessórios e Instalações para Cais e Dolphins		
1.4.1	Fornecimento e Montagem de Defensas (Cônica dupla tipo 1100H com painel 3800x4600mm) para o Cais, Padrão existente	unid.	19,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.2	Fornecimento e Montagem de Defensas (E=470kNm; R= 1000 kN) para Dolphins, Padrão existente	unid.	6,00
1.4.3	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.1000 KN para Cais	unid.	24,00
1.4.4	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.2000 kN para Dolphins	unid.	4,00
1.4.5	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	220,00
1.4.6	Fornecimento e Montagem de Trilho A-120 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	220,00
1.4.7	Fornecimento e Montagem de Batentes de final de Linha para STS	unid.	2,00
1.4.8	Canal de Cabos para STS, Cavotec Panzerbelt (Borracha reforçada, Leito, rebites, barra de fixação e acessórios em aço inoxidável)	m	220,00
1.4.9	Fosso de STS com Tampa Metálica Reforçada e Dispositivo de Drenagem	unid.	2,00
1.4.10	Dispositivos de Ancoragem Tipo Pins para STS	unid.	16,00
1.4.11	Dispositivos de Ancoragem tipo Tie Down para STS	unid.	8,00
1.4.12	Chapa Cantil Perimetral em Aço para Cais	m	270,00
1.4.13	Chapa Cantil Perimetral em Aço para Dolphins	m	160,00
1.4.14	Fornecimento e Montagem de Olhais para Descarga de STS	unid.	4,00
1.4.15	Fornecimento e Instalação de Tambor duplo para Cabo Elétrico de STS	unid.	2,00

Av. do Batel, 1750 - c/pto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room nº 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390936/2019.

CAT nº 6819/2019 de 11/11/2019, página 8 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.16	Fornecimento e Montagem de Escadas Marinheiro para Dolphins	unid.	4,00
1.4.17	Fornecimento e Montagem de Arganeis para Dolphins	unid.	4,00
1.4.18	Retirada, Reaproveitamento e Reinstalação de Defensas Metálicas (borda Berço 217 para borda Berço 218 chumbadas)	m	358,00
1.4.19	Sinalizador/Iluminação Náutica para o Cais	unid.	1,00
1.4.20	Sinalizador/Iluminação Náutica para os Dolphins Autocarregável	unid.	4,00
1.4.21	Retirada, Reaproveitamento e Reinstalação de Postes de Iluminação do Cais (borda Berço 217 para borda Berço 218)	unid.	12,00
1.4.22	Pintura de Sinalização Horizontal Termoplástico Aspergido e=1,5mm	gb	1,00
1.4.23	Fornecimento e Instalação de Placas de Sinalização Vertical Refletiva (Placas até 2m²)	unid.	5,00
1.4.24	Para Iluminação Fornecimento e Montagem de Tubulação Elétrica em Aço Inoxidável Inclusive Suportes Suspensa Lateralmente ao Cais (tubo D=2")	m	220,00
1.4.25	Para STS Fornecimento e Montagem de Tubulação Elétrica em Aço Inoxidável Inclusive Suportes Suspensa Sob o Cais Interligando com Caixa na Nova Retroárea (tubo D=6" e=7,11mm)	m	580,00
1.4.26	Hidrantes - Caixas de Concreto para Hidrantes Sob o Cais Inclusive Tampa para 90ton/m²	unid.	2,00
1.4.27	Hidrantes - Sistema de Registros e Válvulas	unid.	2,00
1.4.28	Hidrantes - Fornecimento e Instalação Tubulação HPDE 6"	m	220,00

Av. do Batel, 1750 - cpto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room nr 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.29	Rede de Abastecimento de Água Potável - Fornecimento e Instalação de Tubo HPDE D=5" e=11,4mm Inclusive 6 Válvulas	m	220,00
1.5	Cais de Atracação - Outros Serviços		
1.5.1	Demolição dos Dolphins Existentes	m³	800,00
2	RETROÁREA	ST	
2.1	Fundação		
2.1.1	Estacas Centrifugadas de Concreto Armado - D=600mm com Ponteira de Camisa Metálica D=600mm e=9,53mm - Execução por Cantitravel		
2.1.1.1	Fornecimento de Estaca Centrifugada de Concreto Armado D=600mm conforme Características determinadas no Projeto	m	226.794,64
2.1.1.2	Fornecimento de tubo metálico e=9,53mm 145Kg/m para Ponteira da Estaca de Concreto Armado D=600mm	Kg	521.420,00
2.1.1.3	Soldagem de Emenda Ponteira (tubo) x Estaca	unid.	7.192,00
2.1.1.4	Soldagem de Emenda das Estacas de Concreto	unid.	15.560,52
2.1.1.5	Transporte em Terra de de Estacas com ou sem Ponteira posto no Local/Plataforma de Cravação (Segmentos de até 27m)	unid.	7.192,00
2.1.1.6	Manuseio e Cravação de Estaca Centrifugada de Concreto Armado D=600mm com Ponteira Metálica	m	230.390,55
2.1.1.7	Arrasamento de Estaca Centrifugada de Concreto Armado e Preparo do Topo da estaca	unid.	7.192,00
2.1.1.8	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	98.890,00
2.1.1.9	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	1.582.240,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5400

2.1.2	Engastamento Estaca x Estrutura		
2.1.2.1	Armadura Aço CA50 para estacas Di=360mm	Kg	596.936,00
2.1.2.2	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	596.936,00
2.1.2.3	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa (Interligação com Estrutura)	m³	1.866,75
2.1.2.4	Lançamento/Bombeamento de Concreto De=600mm Di=360mm	m³	1.866,75
2.1.3	Pinagem de Estacas em Rocha		
2.1.3.1	Pinagem de estacas premoldadas De=600mm Di=360mm com raiz internamente, com perfuração e limpeza	m	800,00
2.1.3.2	Armadura Aço CA50 para estacas Di=360mm	Kg	76.800,00
2.1.3.3	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	76.800,00
2.1.3.4	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	1.753,49
2.1.3.5	Lançamento/Bombeamento de Concreto	m³	1.753,49
2.2	Superestrutura - Plataforma		
2.2.1	Estruturas com Peças Pré-moldadas		
2.2.1.1	Forma para Peças Pré-moldadas	m²	263.633,00
2.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças Pré-moldadas	Kg	6.922.463,00
2.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00
2.2.1.4	Movimentação no Canteiro e Cura de Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-0800

2.2.1.5	Transporte, Movimentação, Posicionamento e Montagem de Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00
2.2.2	Estruturas In-loco		
2.2.2.1	Forma para Concretagem In-loco	m²	100,00
2.2.2.2	Armação Aço CA50 In-loco (VERGALHÃO E TELA)	Kg	3.088.020,00
2.2.2.3	Concreto Fck=40 Mpa para estruturas In-loco	m³	31.494,43
2.2.2.4	Concreto Fck=40 Mpa para estruturas In-loco Reforçado com Fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	22.434,75
2.2.2.5	Cura Química e Úmida de Estruturas In-loco	m²	153.000,00
2.2.2.6	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.180,00
2.2.2.7	Juntas Jeene (conexão x plataforma x cais)	m	815,00
2.3	Conexão Plataforma X Retroarea Pátio Existente		
2.3.1	Concreto Fck=40 Mpa para Laje de Transição	m³	750,00
2.3.2	Armação Aço CA50 para Laje de Transição	Kg	78.750,00
2.3.3	Aterro com Material Pétreo - (Material Proveniente de Jazida a cargo da Contratada) Inclusive Complemento do Enrocamento com Fornecimento, Carga na Pedreira, Transporte e Lanç. de Pedras (Conexão x Pátio exist x berço 217)	ton	60.000,00
2.4	Pavimento Rígido sobre Aterro para Área de Conexão dos Pátios		
2.4.1	Compactação final do terreno mediante rolo vibratório autpropulsado	m²	12.500,00
2.4.2	Sub-base de Brita Graduada Simples	m³	4.375,00

Av. do Batel, 1750 - cjlo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 390936/2019.

CAT nº 6819/2019 de 11/11/2019, página 12 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5600

2.4.3	Base de Brita Graduada Simples	m³	1.875,00
2.4.4	Lâmina de Polietileno 0,15mm de espessura	m²	12.500,00
2.4.5	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	3.875,00
2.4.6	Cura Química e Úmida do Pavimento	m²	12.500,00
2.4.7	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.750,00
2.5	Drenagem		
2.5.1	Fornecimento e Instalação de Canaletas de Concreto Pré fabricadas Conjunto completo com Grelha integrada F900 (ACO DRAIN RD200V)	m	1.739,00
2.5.2	Fornecimento e Instalação de Canaletas de Concreto Pré fabricadas Conjunto completo com Grelha Removível para Inspeção F900 (ACO DRAIN RD200V)	unid.	408,00
2.5.3	Fornecimento e Instalação de Tubulação de Interligação Canaletas/Grelhas e a Galeria Principal de Drenagem Inclusive Conexões e Acessórios	gb	1,00
2.5.4	Execução de Vedações em Galeria de Drenagem Integrada na Estrutura Pré-moldada	unid.	429,40
2.5.5	Sistema de Fechamento Tipo Comporta para Bloqueio na Saída da Drenagem para o Mar	unid.	5,00
2.5.6	Caixas de drenagem com SAO, em concreto, incluído tampa e impermeabilização, totalmente acabado, com divisões internas para acumulação, SAO e desague, inclusive tubulação/galeria de desague no mar	unid.	6,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.5.7	Fornecimento e Instalação Caixa SAO tipo Kit Pronto, para as Caixas de Drenagem inclusive conexões, acessórios e reservatório de óleo para 400L	unid.	6,00
2.5.8	Abertura de Valas para lançamento ou execução de Caixas de Drenagem com SÃO Inclusive Reaterro	unid.	6,00
2.5.9	Interligação de Redes de Drenagem entre Pátio Existente e Caixas SAO com Fornecimento e Lançamento Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e=34.70mm de espessura, incluindo acessórios e soldagem Incluindo 4 Caixas SÃO, Escavação e reaterro	gb	1,00
2.6	Instalações		
2.6.1	Infraestrutura Elétrica/Lógica Trechos de Aterro		
2.6.1.1	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Envelope com 4 Eletrodutos Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) de 4" - Média Tensão	m	2.272,00
2.6.1.2	Remoção de solo - Escavação para envelopes de Média Tensão - Vala de 2,00m x 0,80m (Trecho de solo)	m³	908,80
2.6.1.3	Envelope de Concreto para Tubulações de Média Tensão para 4 tubos de 4" - 0,90 x 0,30m	m³	153,36
2.6.1.4	Reaterro e compactação de solo em envelopes de lógica	m³	755,44
2.6.1.5	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Envelope de 2 Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Baixa Tensão	m	600,00
2.6.1.6	Remoção de solo - Escavação para envelopes de Baixa Tensão - Vala de 1,50m x 0,80m (Trecho de solo)	m³	360,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.1.7	Envelope de Concreto para Tubulações de Baixa Tensão para 4 tubos de 4" - 0,50 x 0,30m	m³	45,00
2.6.1.8	Reaterro e compactação de solo em envelopes de Baixa Tensão	m³	315,00
2.6.1.9	Caixa de Passagem 2,00x1,50x1,65m (internamente) em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado para Média Tensão	unid.	11,00
2.6.1.10	Demolição parcial de caixas de elétrica existentes para interligação com as novas instalações, incluindo demolição com martelete hidráulico e grauteamento de ligação com envelope - Média Tensão	unid.	1,00
2.6.1.11	Corte, demolição, escavação e recomposição de piso de concreto reforçado com fibras de aço esp média 35cm - Vala de 1,00m x 1,55m - Instalações de Lógica	m²	153,00
2.6.1.12	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4"	m	737,00
2.6.1.13	Remoção de solo - Escavação para envelopes de lógica - Vala de 1,00m x 1,25m (trecho de solo)	m³	191,25
2.6.1.14	Envelope de Concreto para Tubulações de Lógica para 1 tubo de 4" - 0,30m x 0,30m	m³	66,33
2.6.1.15	Reaterro e compactação de solo em envelopes de lógica	m³	124,92
2.6.1.16	Caixa de Passagem 1,00x1,00x1,65m (internamente) em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado para Lógica	unid.	25,00
2.6.1.17	Demolição parcial de caixas de elétrica existentes para interligação com as novas instalações, incluindo demolição com	unid.	4,00

Av. do Batel, 1750 - cto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390936/2019.

CAT n° 6819/2019 de 11/11/2019, página 15 de 25





www.tcp.com.br

+55-41 2152-5800

	martetele hidráulico e grauteamento de ligação com envelope - Lógica		
2.6.1.18	Caixa de Passagem 1,00x1,00x1,65m em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado - Baixa Tensão	unid.	18,00
2.6.1.19	Abertura de Valas para lançamento ou execução de Caixas de Elétrica/Lógica	m³	1.666,93
2.6.1.20	Lançamento de cabos para aterramento da área abaixo da base do pavimento, inclusive com interligação de novas passarelas a malha de aterramento	m	800,00
2.6.1.21	Interligação de novas passarelas Reefers com malha de aterramento	unid.	6,00
2.6.2	Infraestrutura Elétrica e Lógica Trechos de Laje/Plataforma		
2.6.2.1	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" Envelopado na própria estrutura Média Tensão	m	2.564,00
2.6.2.2	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma - Média Tensão	m	657,00
2.6.2.3	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob o Cais	m	618,00
2.6.2.4	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" Envelopado na própria estrutura Baixa Tensão - Containers Reefers	m	25.212,00
2.6.2.5	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma - Iluminação	m	1.955,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5500

2.6.2.6	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica através de eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma	m	2.844,00
2.6.2.7	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica através de eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 2" embutido na mureta da cerca	m	743,00
2.6.2.8	Grade de Proteção para Fundo de Caixa/abertura de acesso de Elétrica/Lógica tipos e tamanhos	unid.	160,00
2.6.2.9	Tampa para acesso as aberturas de inspeção e passagem de elétrica/lógica Inclusive Reforço e Cantoneiras de Apoio instaladas conforme Projeto (tipos e tamanhos)	unid.	172,00
2.6.2.10	Tampa para acesso para aberturas de inspeção de elétrica na saída das subestações Inclusive Cantoneiras de Apoio Instaladas Conforme Projeto (tipos e tamanhos)	unid.	2,00
2.6.2.11	Guard rail móvel de proteção das tampas nas saidas das subestações	m	32,00
2.6.2.12	Guard rail de Projeção para Postes de Iluminação	m	88,00
2.6.2.13	Postes de iluminação h=6,00m tipo pétala com luminária LED 50W adjacente a cerca e ao novo cais	unid.	21,00
2.6.3	Cabeamento e Instalações		
2.6.3.1	Barras de CA-50 25mm embutidas nas estacas para aterramento do pátio, inclusive posicionamento na estaca, solda exotérmica de ligação com a malha. Barras de 30,00m por estaca	unid.	112,00
2.6.3.2	Cabo de cobre de 70mm2 NU de cobre para malha de de aterramento	m	4.220,00

Av. do Batel, 1750 - c/jo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuaria Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.3.3	SPDA/Para Raios para Subestações	conj.	3,00
2.6.3.4	Postes de iluminação h=40,00m autoportante com sistema móvel de manutenção	unid.	11,00
2.6.3.5	Refletor LED 400 W (Ref. CLF-M400K50CF60 ConexLED) para postes de iluminação de 40m	unid.	396,00
2.6.3.6	Fornecimento e Instalação de Cabos para Alimentação dos STS Média Tensão - Cabo de cobre isolamento 12/20kV EPR 95mm ²	m	8.000,00
2.6.3.7	Fornecimento e Instalação de Cabos para Baixa Tensão conforme projeto exceto reebers - Cabo de cobre 90° isolamento EPR 1 kV # 35 mm ²	m	23.000,00
2.6.4	Subestação SE04 30MVA		
2.6.4.1	Fornecimento e Instalação de Cabos para Alimentação da SE04 - Alimentação a partir da SE03 - Cabo de cobre isolamento 12/20kV 95mm ²	m	900,00
2.6.4.2	Edificação em Alvenaria para Subestação	m ²	300,00
2.6.4.3	Sistema de Ar Condicionado para Subestação	unid.	1,00
2.6.4.4	Painel Elétrico MT composto de Entrada evotech e 3 disjuntores MT a vácuo (Ref. Eletrotrafo)	gb	1,00
2.6.4.5	Painel Elétrico MT SM-6 composto de Entrada GAM, módulo de transição e 8 disjuntores MT a vácuo (Ref. Eletrotrafo)	gb	1,00
2.6.4.6	Painel autoportante Icc 25 kA - 750 V com barramento geral 1000 A e 7 saídas até 200 A	gb	1,00
2.6.4.7	Barramento blindado em alumínio 1000 A com acessórios de conexão, curvas e conexão	gb	1,00

Av. do Batel, 1750 - c/jo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 390936/2019.

CAT n° 6819/2019 de 11/11/2019, página 18 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.4.8	Subestação SE05 10MVA		
2.6.4.8.1	Edificação em Alvenaria para Subestação	m²	120,00
2.6.4.9	Subestação SE06 30MVA		
2.6.4.9.1	Edificação em Alvenaria para Subestação	m²	300,00
2.7	Cercamento		
2.7.1	Cercamento h=1,00m com blocos pré-fabricados de concreto de 20x20x40 cm, Sobre o Piso de concreto Inclusive pilares de concreto armado cada 10 m, Soleiras de Concreto e Pintura Acrílica.	m	815,00
2.7.2	Gradil em Tela Nylonfor 3D h=2,20m sobre Muro de Blocos	m	815,00
2.7.3	Defensas de proteção para rua de veículos RORO	m	815,00
2.8	Rede de Abastecimento de Água	gb	1,00
2.9	Rede de Proteção Contra Incêndios Conforme Projeto	gb	1,00
2.10	Área IMO Conforme Projeto	gb	1,00
2.11	Edificações Gerais	m²	100,00
2.12	Pintura de Sinalização Horizontal Termoplástico Aspergido e=1,5mm	m²	16.628,00
2.13	Fornecimento e Instalação de Placas de Sinalização Vertical Refletiva (Placas até 2m²)	unid.	10,00
2.14	Construção de Scanner (Exclusive equipamentos de scanner)	gb	1,00
2.15	Demolições e Realocações		
2.15.1	Demolição de Cercas	m	500,00

Av. do Batel, 1750 - c/lo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuaria Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.15.2	Ajuste de cotas entre Pavimentos existente e novo para conexão, inclusive demolição de pavimentos	vb	1,00
2.15.3	Desativação e Retirada da Subestação 4 e Posterior Recomposição do Pavimento	gb	1,00
2.15.4	Realocação do Gate Bitrem para novo local na Ampliação	gb	1,00
3	SERVIÇOS DIVERSOS	ST	
3.1	Operação, Manutenção e Administração Local	mês	24,00
3.2	Gestão de Segurança e Meio Ambiente (PCMAT, PCMSO, PPRA, PAC, EPI, EPC, SGA e outros)	mês	24,00
3.3	Serviços Topográficos	mês	24,00
3.4	Serviços de Mergulhadores	mês	20,00
3.5	Serviços de Projeto Executivo - Apoio	mês	24,00
3.6	Mobilização e Desmobilização		
3.6.1	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos para Estaqueamento para Cais e Dolpins	gb	1,00
3.6.2	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos para Estaqueamento para Retroárea	gb	1,00
3.6.3	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos Diversos	gb	1,00
3.6.4	Mobilização e Desmobilização de Canteiro Inicial	gb	1,00
3.6.5	Mobilização e Desmobilização de Canteiro Definitivo	gb	1,00
3.6.6	Equipamentos a disposição no período de outubro/2016 a janeiro/2017	gb	1,00

Av. do Batel, 1750 - cjto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390935/2019.

CAT n° 6819/2019 de 11/11/2019, página 20 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-1590

3.6.7	Indenização, período 31/01/2017 a 30/06/2017	gb	1,00
3.6.8	Indenização, período 01/07/2017 a 30/09/2017	gb	1,00
3.6.9	Indenização, período 01/10/2017 a 31/01/2018	gb	1,00
3.6.10	Adicional referente item alteração modalidade do contrato para "Lump Sum"	gb	1,00
3.7	Controle tecnológico		
3.7.1	Controle do concreto	mês	22,00
3.7.2	Ensaio de cabeços no cais	unid.	2,00
3.7.3	Controle de materiais e solos inclusive recalque conexão	gb	1,00
3.8	Monitoramento e Controle de Fundações		
3.8.1	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=800mm	unid.	62,00
3.8.2	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=1000mm	unid.	24,00
3.8.3	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=600mm	unid.	900,00
3.8.4	Prova de Carga Estática para estacas D=800mm	unid.	6,00
3.8.5	Prova de Carga Estática para estacas D=1000mm	unid.	3,00
3.8.6	Prova de Carga Estática para estacas D=600mm	unid.	60,00
3.8.7	Repique digital das Estacas D=800mm	unid.	218,00
3.8.8	Repique digital das Estacas D=1000mm	unid.	98,00
3.8.9	Repique digital das Estacas D=600mm	unid.	7.192,00
3.8.10	Execução de Ensaio de Placa para controle do pavimento	unid.	5,00

Av. do Batel, 1750 - cto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 390956/2019.

CAT n° 6819/2019 de 11/11/2019, página 21 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

3.9	Seguros		
3.9.1	Seguro Garantia Adiantamento	gb	1,00
3.9.2	Seguro Garantia Proposta	gb	-
3.9.3	Seguro Risco Engenharia	gb	-
3.9.4	Seguro Trabalhadores e Equipamentos - incluso nos valores dos equipamentos e hh dos colaboradores	gb	1,00
3.9.5	Seguro Responsabilidade Civil	gb	-
3.9.6	Performance Bond	gb	-
3.9.7	Seguro Acidentes Ambientais (R\$30.000.000,00) - incluso no RC	gb	-
3.10	Reparos Pátio Existente - Concordância Piso Bloco B (B02/b12 -> 14 a 30)		
3.10.1	Recuperação de Piso de Concreto		
3.10.1.1	Demolição de placas danificadas com botafora	m³	4.612,80
3.10.1.2	Reconstituição de base com brita graduada	m³	3.249,60
3.10.1.3	Lâmina de Polietileno 0,15mm de espessura	m²	14.880,00
3.10.1.4	Barras de transferência (fornecimento, furação e instalação)	ud	3.100,00
3.10.1.5	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	4.612,80
3.10.1.6	Cura Química e Úmida do Pavimento	m²	14.880,00
3.10.1.7	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.644,00
3.10.2	Recuperação de Grelhas de Drenagem		

Av. do Batel, 1750 - c/jto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuaria Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390956/2019.

CAT n° 6819/2019 de 11/11/2019, página 22 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

3.10.2.1	Remoção de grelhas com respectivos quadros em trechos danificados, com demolição do concreto adjacente	m	48,00
3.10.2.2	Remoção e recomposição com areia nas laterais dos tupos de pead	m	48,00
3.10.2.3	Aplicação de bica corrida compactada nas laterais do tubo	m³	24,00
3.10.2.4	Instalação de armadura de reforço no pavimento adjacente	kg	1.200,00
3.10.2.5	Forma de madeira compensada para canaleta	m²	28,80
3.10.2.6	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	60,48
3.10.2.7	Fornecimento e instalação de novos quadros de suporte das grelhas (aprov. Grelhas existentes)	m	48,00
3.10.2.8	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	112,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

Informamos ainda, para os devidos fins, os nomes dos profissionais que compõem a equipe técnica na realização dos trabalhos acima relacionados:

1. Responsáveis Técnicos:

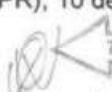
- 1.1 Engenheiro Civil João Achilles Grenier Gluck – Crea 3.454-D/PR
- 1.2 Engenheiro Civil Mauro Fontoura Marder – Crea 11.334-D/PR

2. Corresponsáveis Técnicos:

- 2.1 Engenheiro Civil Valdomiro Mancini Filho – Crea 5.686-D/PR
- 2.2 Engenheiro Civil Julio Müller Neto – Crea 8.054-D/PR
- 2.3 Engenheiro Civil Gabriel Tavares Fuzzo – Crea 140.654-D-D/MG
- 2.4 Engenheiro Civil Djalma Luiz Luppi – Crea 27.761-D/PR
- 2.5 Engenheiro Civil Luiz Gustavo Gebran Villaça - Crea 61139-D/PR
- 2.6 Engenheiro Civil Tiago Furer Ferri - Crea 62975-D/PR
- 2.7 Engenheiro de Operação Construção Civil Antonio Sá - Crea 6972-D/PR
- 2.8 Engenheiro Civil Rafael Ribeiro Santos Gluck - Crea 61159-D/PR
- 2.9 Engenheiro Civil Diego Weber Rafaeli - Crea 146039-D/PR

De acordo com o certificado de aceitação técnica emitido no dia 05 de agosto de 2019, referente ao Contrato de Construção Civil, no valor total de **R\$ 596.864.964,80** (quinhentos e noventa e seis milhões, oitocentos e sessenta e quatro mil, novecentos e sessenta e quatro reais e oitenta centavos).

Paranaguá (PR), 10 de outubro de 2019.


TABELIONATO
WILLIAM VONAL DE CAMPOS
ENG. CIVIL (FISCALIZAÇÃO)
CREA PR 327292/D



TCP – Terminal de Contêineres de Paranaguá S.A.

Luiz Alberto Bressan

Gerente Administrativo Financeiro
TCP - Terminal de Contêineres de Paranaguá
Luiz Alberto Bressan
Gerente Financeiro Administrativo

Av. do Batel, 1750 - cjo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room nº 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuaria Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

6796/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK**

RNP: **1701467674**

Registro: **PR-3454/D**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **20165105331** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 08/12/2016 Baixada em: 30/10/2019 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **PORTO- CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA**

Contratante: **TCP - TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S.A.** CNPJ: **12.919.786/0001-24**

Rua: **AV PORTUARIA Nº: S/N**

Complemento: **Bairro: DOM PEDRO II**

Cidade: **PARANAGUA UF: PR CEP: 83221-570**

Contrato: **S/N celebrado em 01/10/2016**

Valor do contrato: **R\$ 554.728.868,78** Tipo de contratante: **Não informado**

Dimensão: **172.258,02** Unidade de Medida: **M2**

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: **AV PORTUARIA Nº: S/N**

Bairro: **DOM PEDRO II**

Cidade: **PARANAGUA**

UF: **PR**

CEP: **83221-570**

Data de início: **01/10/2016** Conclusão efetiva: **05/08/2019** Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**,
Área de Competência: **PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES**, Tipo de Obra/Serviço: **PORTOS**, Serviço
Contratado: **EXECUÇÃO**

Observações:

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 220 (DUZENTOS E VINTE) METROS, NO EXTREMO LESTE, DEMOLIÇÃO DOS DOLPHINS EXISTENTES E CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) DOLPHINS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS PERPENDICULARMENTE AO CAIS AMPLIADO E CONSTRUÇÃO DA RETROÁREA DO BERÇO 217 E CORREÇÃO DE DESNÍVEL NO PÁTIO DA RETROÁREA DO BERÇO 216 EXISTENTE.

Observações da certidão:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 23 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 6796/2019

18/11/2019 17:02





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

**Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

6796/2019

Atividade concluída

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A 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.

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 autenticidade 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: 390980/2019.

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: 390980/2019.

CAT nº 6796/2019 de 11/11/2019, página 2 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

ATESTADO DEFINITIVO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARA ACERVO TÉCNICO

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 220 (duzentos e vinte) METROS, LARGURA DE 50,00 METROS, NO EXTREMO LESTE, ALÉM DA CONSTRUÇÃO DE 04 (quatro) DOLFINS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS PERPENDICULARMENTE AO CAIS AMPLIADO, E CONSTRUÇÃO DA RETROÁREA DO BERÇO 217 COM CORREÇÃO DE DESNIVEL NO PÁTIO DA RETROÁREA DO BERÇO 216.

Atestamos para os devidos fins que a sociedade de propósito específico, PORTO CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA. pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.741.197/0001-97, com sede na Av. Portuária s/n. no município de Paranaguá, constituída pelas empresas TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 81.750.697/0001-10, com sede à Avenida Três Marias, 868 – São Braz – Curitiba – Paraná e REDRAM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 76.444.751/0001-69, com sede à Rua Recife 66, Curitiba, Paraná, cada uma com um percentual de 50% (cinquenta por cento), de participação no referida sociedade, estão executando para esta Companhia na área do TEVECON nos termos dos projetos e especificações, os serviços de construção civil sob o regime de empreitada global, no Terminal de Contêineres de Paranaguá, cidade de Paranaguá, Estado do Paraná, Brasil, o prolongamento do cais de atracação de navios em 220 m (duzentos e vinte metros), largura de 50,00 m (cinquenta metros), no extremo leste, além da construção de 04 (quatro) dolphins para atracação de navios de transporte de veículos perpendicularmente ao cais ampliado, para calado de 16,00 metros e com variação de maré de 2,50 m, e construção de retroárea em piso de concreto armado sobre estacas de concreto pré-moldadas com área de 157.500,00 m², e serviços infra relacionados em execução, conforme **CONTRATO DE CONSTRUÇÃO CIVIL** firmado em 01 de outubro de 2016 (e posteriores aditivos) e **ORDEM DE**



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

INÍCIO de 16 de janeiro de 2018, sendo os serviços executados dentro das normas brasileiras e especificações de contrato.

Os serviços em execução estão a seguir relacionados com as respectivas descrições, unidades e quantidades de execução:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE DE PROJETO
1	CAIS DE ATRACAÇÃO	ST	
1.1	Fundação		
1.1.1	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=800mm e=12mm, 245Kg/m - Execução Sobre Flutuante	un	218,00
1.1.1.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=800mm e=12mm, 245Kg/m Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	2.296.630,00
1.1.1.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	2.296.630,00
1.1.1.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=800mm	m	9.374,00
1.1.1.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	7.194,00
1.1.1.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=800mm	Kg	457.687,24
1.1.1.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	457.687,24
1.1.1.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	3.616,11
1.1.1.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	3.616,11



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.1.1.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	218,00
1.1.1.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	54.412,80
1.1.1.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	136.032,00
1.1.2	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=1000mm e=12mm, 306Kg/m - Execução Sobre Flutuante		
1.1.2.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=1000mm e=12mm, 306Kg/m, Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	1.289.484,00
1.1.2.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	1.289.484,00
1.1.2.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=1000mm	m	4.214,00
1.1.2.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	3.234,00
1.1.2.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=1000mm	Kg	274.332,41
1.1.2.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	274.332,41
1.1.2.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	2.539,98
1.1.2.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	2.539,98
1.1.2.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	98,00
1.1.2.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	24.460,80
1.1.2.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	66.248,00
1.2	Superestrutura		
1.2.1	Estruturas com Peças Pré-moldadas		



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.2.1.1	Forma para Peças Pré-moldadas	m ²	21.750,00
1.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças Pré-moldadas	Kg	638.245,00
1.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças Pré-moldadas	m ³	3.240,00
1.2.1.4	Movimentação no Canteiro e Cura de Peças Pré-moldadas	m ³	3.240,00
1.2.1.5	Transporte, Movimentação, Posicionamento e Montagem de Peças Pré-moldadas	m ³	3.240,00
1.2.2	Estruturas In-loco		
1.2.2.1	Forma para Peças In-loco	m ²	1.749,50
1.2.2.2	Armação Aço CA50 para Peças In-loco	Kg	619.562,00
1.2.2.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças In-loco	m ³	7.953,00
1.2.2.4	Cura Química e Úmida de Peças In-loco	m ²	11.000,00
1.2.2.5	Juntas JEENE entre módulos	m	150,00
1.3	Dolphins		
1.3.1	Fundação		
1.3.1.1	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=800mm e=12mm, 245Kg/m - Execução Sobre Flutuante	unid.	32,00
1.3.1.1.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=800mm e=12mm, 245Kg/m, Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	337.120,00
1.3.1.1.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	337.120,00
1.3.1.1.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=800mm	m	1.376,00



www.tcd.com.br

+55 41 2152-5800

1.3.1.1.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	1.056,00
1.3.1.1.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=800mm	Kg	63.360,00
1.3.1.1.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	63.360,00
1.3.1.1.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	530,80
1.3.1.1.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	530,80
1.3.1.1.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	32,00
1.3.1.1.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	9.984,00
1.3.1.1.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	19.968,00
1.3.2	Superestrutura		
1.3.2.1	Estruturas In-loco		
1.3.2.1.1	Forma para Peças In-loco	m²	720,00
1.3.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças In-loco	Kg	48.000,00
1.3.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças In-loco	m³	800,00
1.3.2.1.4	Cura Química e Úmida de Peças In-loco	m³	400,00
1.4	Equipamentos, Acessórios e Instalações para Cais e Dolphins		
1.4.1	Fornecimento e Montagem de Defensas (Cônica dupla tipo 1100H com painel 3800x4600mm) para o Cais, Padrão existente	unid.	19,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.2	Fornecimento e Montagem de Defensas ($E=470\text{kNm}$; $R= 1000\text{ kN}$) para Dolphins, Padrão existente	unid.	6,00
1.4.3	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.1000 KN para Cais	unid.	24,00
1.4.4	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.2000 kN para Dolphins	unid.	4,00
1.4.5	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	220,00
1.4.6	Fornecimento e Montagem de Trilho A-120 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	220,00
1.4.7	Fornecimento e Montagem de Batentes de final de Linha para STS	unid.	2,00
1.4.8	Canal de Cabos para STS, Cavotec Panzerbelt (Borracha reforçada, Leito, rebites, barra de fixação e acessórios em aço inoxidável)	m	220,00
1.4.9	Fosso de STS com Tampa Metálica Reforçada e Dispositivo de Drenagem	unid.	2,00
1.4.10	Dispositivos de Ancoragem Tipo Pins para STS	unid.	16,00
1.4.11	Dispositivos de Ancoragem tipo Tie Down para STS	unid.	8,00
1.4.12	Chapa Cantil Perimetral em Aço para Cais	m	270,00
1.4.13	Chapa Cantil Perimetral em Aço para Dolphins	m	160,00
1.4.14	Fornecimento e Montagem de Olhais para Descarga de STS	unid.	4,00
1.4.15	Fornecimento e Instalação de Tambor duplo para Cabo Elétrico de STS	unid.	2,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.16	Fornecimento e Montagem de Escadas Marinheiro para Dolphins	unid.	4,00
1.4.17	Fornecimento e Montagem de Arganeis para Dolphins	unid.	4,00
1.4.18	Retirada, Reaproveitamento e Reinstalação de Defensas Metálicas (borda Berço 217 para borda Berço 218 chumbadas)	m	358,00
1.4.19	Sinalizador/Iluminação Náutica para o Cais	unid.	1,00
1.4.20	Sinalizador/Iluminação Náutica para os Dolphins Autocarregável	unid.	4,00
1.4.21	Retirada, Reaproveitamento e Reinstalação de Postes de Iluminação do Cais (borda Berço 217 para borda Berço 218)	unid.	12,00
1.4.22	Pintura de Sinalização Horizontal Termoplástico Aspergido e=1,5mm	gb	1,00
1.4.23	Fornecimento e Instalação de Placas de Sinalização Vertical Refletiva (Placas até 2m²)	unid.	5,00
1.4.24	Para Iluminação Fornecimento e Montagem de Tubulação Elétrica em Aço Inoxidável Inclusive Suportes Suspensa Lateralmente ao Cais (tubo D=2")	m	220,00
1.4.25	Para STS Fornecimento e Montagem de Tubulação Elétrica em Aço Inoxidável Inclusive Suportes Suspensa Sob o Cais Interligando com Caixa na Nova Retroárea (tubo D=6" e=7,11mm)	m	580,00
1.4.26	Hidrantes - Caixas de Concreto para Hidrantes Sob o Cais Inclusive Tampa para 90ton/m²	unid.	2,00
1.4.27	Hidrantes - Sistema de Registros e Válvulas	unid.	2,00
1.4.28	Hidrantes - Fornecimento e Instalação Tubulação HPDE 6"	m	220,00

Av. do Batel, 1750 - c/pto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room nº 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390980/2019.

CAT nº 6796/2019 de 11/11/2019, página 9 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.29	Rede de Abastecimento de Água Potável - Fornecimento e Instalação de Tubo HPDE D=5" e=11,4mm Inclusive 6 Válvulas	m	220,00
1.5	Cais de Atracação - Outros Serviços		
1.5.1	Demolição dos Dolphins Existentes	m³	800,00
2	RETROÁREA	ST	
2.1	Fundação		
2.1.1	Estacas Centrifugadas de Concreto Armado - D=600mm com Ponteira de Camisa Metálica D=600mm e=9,53mm - Execução por Cantitravel		
2.1.1.1	Fornecimento de Estaca Centrifugada de Concreto Armado D=600mm conforme Características determinadas no Projeto	m	226.794,64
2.1.1.2	Fornecimento de tubo metálico e=9,53mm 145Kg/m para Ponteira da Estaca de Concreto Armado D=600mm	Kg	521.420,00
2.1.1.3	Soldagem de Emenda Ponteira (tubo) x Estaca	unid.	7.192,00
2.1.1.4	Soldagem de Emenda das Estacas de Concreto	unid.	15.560,52
2.1.1.5	Transporte em Terra de de Estacas com ou sem Ponteira posto no Local/Plataforma de Cravação (Segmentos de até 27m)	unid.	7.192,00
2.1.1.6	Manuseio e Cravação de Estaca Centrifugada de Concreto Armado D=600mm com Ponteira Metálica	m	230.390,55
2.1.1.7	Arrasamento de Estaca Centrifugada de Concreto Armado e Preparo do Topo da estaca	unid.	7.192,00
2.1.1.8	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	98.890,00
2.1.1.9	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	1.582.240,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.1.2	Engastamento Estaca x Estrutura		
2.1.2.1	Armadura Aço CA50 para estacas Di=360mm	Kg	596.936,00
2.1.2.2	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	596.936,00
2.1.2.3	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa (Interligação com Estrutura)	m³	1.866,75
2.1.2.4	Lançamento/Bombeamento de Concreto De=600mm Di=360mm	m³	1.866,75
2.1.3	Pinagem de Estacas em Rocha		
2.1.3.1	Pinagem de estacas premoldadas De=600mm Di=360mm com raiz internamente, com perfuração e limpeza	m	800,00
2.1.3.2	Armadura Aço CA50 para estacas Di=360mm	Kg	76.800,00
2.1.3.3	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	76.800,00
2.1.3.4	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	1.753,49
2.1.3.5	Lançamento/Bombeamento de Concreto	m³	1.753,49
2.2	Superestrutura - Plataforma		
2.2.1	Estruturas com Peças Pré-moldadas		
2.2.1.1	Forma para Peças Pré-moldadas	m²	263.633,00
2.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças Pré-moldadas	Kg	6.922.463,00
2.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00
2.2.1.4	Movimentação no Canteiro e Cura de Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00

Av. do Batel, 1750 - cjo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390980/2019.

CAT nº 6796/2019 de 11/11/2019, página 11 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.2.1.5	Transporte, Movimentação, Posicionamento e Montagem de Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00
2.2.2	Estruturas In-loco		
2.2.2.1	Forma para Concretagem In-loco	m²	100,00
2.2.2.2	Armação Aço CA50 In-loco (VERGALHÃO E TELA)	Kg	3.088.020,00
2.2.2.3	Concreto Fck=40 Mpa para estruturas In-loco	m³	31.494,43
2.2.2.4	Concreto Fck=40 Mpa para estruturas In-loco Reforçado com Fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	22.434,75
2.2.2.5	Cura Química e Úmida de Estruturas In-loco	m²	153.000,00
2.2.2.6	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.180,00
2.2.2.7	Juntas Jeene (conexão x plataforma x cais)	m	815,00
2.3	Conexão Plataforma X Retroarea Pátio Existente		
2.3.1	Concreto Fck=40 Mpa para Laje de Transição	m³	750,00
2.3.2	Armação Aço CA50 para Laje de Transição	Kg	78.750,00
2.3.3	Aterro com Material Pétreo - (Material Proveniente de Jazida a cargo da Contratada) Inclusive Complemento do Enrocamento com Fornecimento, Carga na Pedreira, Transporte e Lanç. de Pedras (Conexão x Pátio exist x berço 217)	ton	60.000,00
2.4	Pavimento Rígido sobre Aterro para Área de Conexão dos Pátios		
2.4.1	Compactação final do terreno mediante rolo vibratório autoproulsado	m²	12.500,00
2.4.2	Sub-base de Brita Graduada Simples	m³	4.375,00

Av. do Batel, 1750 - cto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 390980/2019.

CAT nº 6796/2019 de 11/11/2019, página 12 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.4.3	Base de Brita Graduada Simples	m³	1.875,00
2.4.4	Lâmina de Polietileno 0,15mm de espessura	m²	12.500,00
2.4.5	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	3.875,00
2.4.6	Cura Química e Úmida do Pavimento	m²	12.500,00
2.4.7	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.750,00
2.5	Drenagem		
2.5.1	Fornecimento e Instalação de Canaletas de Concreto Pré fabricadas Conjunto completo com Grelha integrada F900 (ACO DRAIN RD200V)	m	1.739,00
2.5.2	Fornecimento e Instalação de Canaletas de Concreto Pré fabricadas Conjunto completo com Grelha Removível para Inspeção F900 (ACO DRAIN RD200V)	unid.	408,00
2.5.3	Fornecimento e Instalação de Tubulação de Interligação Canaletas/Grelhas e a Galeria Principal de Drenagem Inclusive Conexões e Acessórios	gb	1,00
2.5.4	Execução de Vedações em Galeria de Drenagem Integrada na Estrutura Pré-moldada	unid.	429,40
2.5.5	Sistema de Fechamento Tipo Comporta para Bloqueio na Saída da Drenagem para o Mar	unid.	5,00
2.5.6	Caixas de drenagem com SAO, em concreto, incluído tampa e impermeabilização, totalmente acabado, com divisões internas para acumulação, SAO e desague, inclusive tubulação/galeria de desague no mar	unid.	6,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.5.7	Fornecimento e Instalação Caixa SAO tipo Kit Pronto, para as Caixas de Drenagem inclusive conexões, acessórios e reservatório de óleo para 400L	unid.	6,00
2.5.8	Abertura de Valas para lançamento ou execução de Caixas de Drenagem com SÃO Inclusive Reaterro	unid.	6,00
2.5.9	Interligação de Redes de Drenagem entre Pátio Existente e Caixas SAO com Fornecimento e Lançamento Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e=34.70mm de espessura, incluindo acessórios e soldagem Incluindo 4 Caixas SÃO, Escavação e reaterro	gb	1,00
2.6	Instalações		
2.6.1	Infraestrutura Elétrica/Lógica Trechos de Aterro		
2.6.1.1	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Envelope com 4 Eletrodutos Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) de 4" - Média Tensão	m	2.272,00
2.6.1.2	Remoção de solo - Escavação para envelopes de Média Tensão - Vala de 2,00m x 0,80m (Trecho de solo)	m³	908,80
2.6.1.3	Envelope de Concreto para Tubulações de Média Tensão para 4 tubos de 4" - 0,90 x 0,30m	m³	153,36
2.6.1.4	Reaterro e compactação de solo em envelopes de lógica	m³	755,44
2.6.1.5	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Envelope de 2 Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Baixa Tensão	m	600,00
2.6.1.6	Remoção de solo - Escavação para envelopes de Baixa Tensão - Vala de 1,50m x 0,80m (Trecho de solo)	m³	360,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.1.7	Envelope de Concreto para Tubulações de Baixa Tensão para 4 tubos de 4" - 0,50 x 0,30m	m³	45,00
2.6.1.8	Reaterro e compactação de solo em envelopes de Baixa Tensão	m³	315,00
2.6.1.9	Caixa de Passagem 2,00x1,50x1,65m (internamente) em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado para Média Tensão	unid.	11,00
2.6.1.10	Demolição parcial de caixas de elétrica existentes para interligação com as novas instalações, incluindo demolição com martelete hidráulico e grauteamento de ligação com envelope - Média Tensão	unid.	1,00
2.6.1.11	Corte, demolição, escavação e recomposição de piso de concreto reforçado com fibras de aço esp média 35cm - Vala de 1,00m x 1,55m - Instalações de Lógica	m²	153,00
2.6.1.12	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4"	m	737,00
2.6.1.13	Remoção de solo - Escavação para envelopes de lógica - Vala de 1,00m x 1,25m (trecho de solo)	m³	191,25
2.6.1.14	Envelope de Concreto para Tubulações de Lógica para 1 tubo de 4" - 0,30m x 0,30m	m³	66,33
2.6.1.15	Reaterro e compactação de solo em envelopes de lógica	m³	124,92
2.6.1.16	Caixa de Passagem 1,00x1,00x1,65m (internamente) em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado para Lógica	unid.	25,00
2.6.1.17	Demolição parcial de caixas de elétrica existentes para interligação com as novas instalações, incluindo demolição com	unid.	4,00

Av. do Batel, 1750 - cto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 390980/2019.

CAT n° 6796/2019 de 11/11/2019, página 15 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

	martetele hidráulico e grauteamento de ligação com envelope - Lógica		
2.6.1.18	Caixa de Passagem 1,00x1,00x1,65m em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado - Baixa Tensão	unid.	18,00
2.6.1.19	Abertura de Valas para lançamento ou execução de Caixas de Elétrica/Lógica	m³	1.666,93
2.6.1.20	Lançamento de cabos para aterramento da área abaixo da base do pavimento, inclusive com interligação de novas passarelas a malha de aterramento	m	800,00
2.6.1.21	Interligação de novas passarelas Reefers com malha de aterramento	unid.	6,00
2.6.2	Infraestrutura Elétrica e Lógica Trechos de Laje/Plataforma		
2.6.2.1	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" Envelopado na própria estrutura Média Tensão	m	2.564,00
2.6.2.2	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma - Média Tensão	m	657,00
2.6.2.3	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob o Cais	m	618,00
2.6.2.4	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" Envelopado na própria estrutura Baixa Tensão - Containers Reefers	m	25.212,00
2.6.2.5	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma - Iluminação	m	1.955,00



www.tcd.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.2.6	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica através de eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma	m	2.844,00
2.6.2.7	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica através de eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 2" embutido na mureta da cerca	m	743,00
2.6.2.8	Grade de Proteção para Fundo de Caixa/abertura de acesso de Elétrica/Lógica tipos e tamanhos	unid.	160,00
2.6.2.9	Tampa para acesso as aberturas de inspeção e passagem de elétrica/lógica Inclusive Reforço e Cantoneiras de Apoio instaladas conforme Projeto (tipos e tamanhos)	unid.	172,00
2.6.2.10	Tampa para acesso para aberturas de inspeção de elétrica na saída das subestações Inclusive Cantoneiras de Apoio Instaladas Conforme Projeto (tipos e tamanhos)	unid.	2,00
2.6.2.11	Guard rail móvel de proteção das tampas nas saídas das subestações	m	32,00
2.6.2.12	Guard rail de Projecção para Postes de Iluminação	m	88,00
2.6.2.13	Postes de iluminação h=6,00m tipo pétala com luminária LED 50W adjacente a cerca e ao novo cais	unid.	21,00
2.6.3	Cabeamento e Instalações		
2.6.3.1	Barras de CA-50 25mm embutidas nas estacas para aterramento do pátio, inclusive posicionamento na estaca, solda exotérmica de ligação com a malha. Barras de 30,00m por estaca	unid.	112,00
2.6.3.2	Cabo de cobre de 70mm2 NU de cobre para malha de de aterramento	m	4.220,00

Av. do Batel, 1750 - c/pto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room nº 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390980/2019.

CAT nº 6796/2019 de 11/11/2019, página 17 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.3.3	SPDA/Para Raios para Subestações	conj.	3,00
2.6.3.4	Postes de iluminação h=40,00m autoportante com sistema móvel de manutenção	unid.	11,00
2.6.3.5	Refletor LED 400 W (Ref. CLF-M400K50CF60 ConexLED) para postes de iluminação de 40m	unid.	396,00
2.6.3.6	Fornecimento e Instalação de Cabos para Alimentação dos STS Média Tensão - Cabo de cobre isolamento 12/20kV EPR 95mm2	m	8.000,00
2.6.3.7	Fornecimento e Instalação de Cabos para Baixa Tensão conforme projeto exceto reebers - Cabo de cobre 90° isolamento EPR 1 kV # 35 mm²	m	23.000,00
2.6.4	Subestação SE04 30MVA		
2.6.4.1	Fornecimento e Instalação de Cabos para Alimentação da SE04 - Alimentação a partir da SE03 - Cabo de cobre isolamento 12/20kV 95mm2	m	900,00
2.6.4.2	Edificação em Alvenaria para Subestação	m²	300,00
2.6.4.3	Sistema de Ar Condicionado para Subestação	unid.	1,00
2.6.4.4	Painel Elétrico MT composto de Entrada evotech e 3 disjuntores MT a vácuo (Ref. Eletrotrafo)	gb	1,00
2.6.4.5	Painel Elétrico MT SM-6 composto de Entrada GAM, módulo de transição e 8 disjuntores MT a vácuo (Ref. Eletrotrafo)	gb	1,00
2.6.4.6	Painel autoportante lcc 25 kA - 750 V com barramento geral 1000 A e 7 saídas até 200 A	gb	1,00
2.6.4.7	Barramento blindado em alumínio 1000 A com acessórios de conexão, curvas e conexão	gb	1,00

Av. do Batel, 1750 - cto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 390980/2019.

CAT n° 6796/2019 de 11/11/2019, página 18 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.4.8	Subestação SE05 10MVA		
2.6.4.8.1	Edificação em Alvenaria para Subestação	m²	120,00
2.6.4.9	Subestação SE06 30MVA		
2.6.4.9.1	Edificação em Alvenaria para Subestação	m²	300,00
2.7	Cercamento		
2.7.1	Cercamento h=1,00m com blocos pré-fabricados de concreto de 20x20x40 cm, Sobre o Piso de concreto Inclusive pilares de concreto armado cada 10 m, Soleiras de Concreto e Pintura Acrílica.	m	815,00
2.7.2	Gradil em Tela Nylonfor 3D h=2,20m sobre Muro de Blocos	m	815,00
2.7.3	Defensas de proteção para rua de veículos RORO	m	815,00
2.8	Rede de Abastecimento de Água	gb	1,00
2.9	Rede de Proteção Contra Incêndios Conforme Projeto	gb	1,00
2.10	Área IMO Conforme Projeto	gb	1,00
2.11	Edificações Gerais	m²	100,00
2.12	Pintura de Sinalização Horizontal Termoplástico Aspergido e=1,5mm	m²	16.628,00
2.13	Fornecimento e Instalação de Placas de Sinalização Vertical Refletiva (Placas até 2m²)	unid.	10,00
2.14	Construção de Scanner (Exclusive equipamentos de scanner)	gb	1,00
2.15	Demolições e Realocações		
2.15.1	Demolição de Cercas	m	500,00

Av. do Batel, 1750 - cjto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390980/2019.

CAT n° 6796/2019 de 11/11/2019, página 19 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.15.2	Ajuste de cotas entre Pavimentos existente e novo para conexão, inclusive demolição de pavimentos	vb	1,00
2.15.3	Desativação e Retirada da Subestação 4 e Posterior Recomposição do Pavimento	gb	1,00
2.15.4	Realocação do Gate Bitrem para novo local na Ampliação	gb	1,00
3	SERVIÇOS DIVERSOS	ST	
3.1	Operação, Manutenção e Administração Local	mês	24,00
3.2	Gestão de Segurança e Meio Ambiente (PCMAT, PCMSO, PPRA, PAC, EPI, EPC, SGA e outros)	mês	24,00
3.3	Serviços Topográficos	mês	24,00
3.4	Serviços de Mergulhadores	mês	20,00
3.5	Serviços de Projeto Executivo - Apoio	mês	24,00
3.6	Mobilização e Desmobilização		
3.6.1	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos para Estaqueamento para Cais e Dolpins	gb	1,00
3.6.2	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos para Estaqueamento para Retroárea	gb	1,00
3.6.3	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos Diversos	gb	1,00
3.6.4	Mobilização e Desmobilização de Canteiro Inicial	gb	1,00
3.6.5	Mobilização e Desmobilização de Canteiro Definitivo	gb	1,00
3.6.6	Equipamentos a disposição no período de outubro/2016 a janeiro/2017	gb	1,00



www.tcp.com.br

455 41 2152-5600

3.6.7	Indenização, período 31/01/2017 a 30/06/2017	gb	1,00
3.6.8	Indenização, período 01/07/2017 a 30/09/2017	gb	1,00
3.6.9	Indenização, período 01/10/2017 a 31/01/2018	gb	1,00
3.6.10	Adicional referente item alteração modalidade do contrato para "Lump Sum"	gb	1,00
3.7	Controle tecnológico		
3.7.1	Controle do concreto	mês	22,00
3.7.2	Ensaio de cabeços no cais	unid.	2,00
3.7.3	Controle de materiais e solos inclusive recalque conexão	gb	1,00
3.8	Monitoramento e Controle de Fundações		
3.8.1	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=800mm	unid.	62,00
3.8.2	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=1000mm	unid.	24,00
3.8.3	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=600mm	unid.	900,00
3.8.4	Prova de Carga Estática para estacas D=800mm	unid.	6,00
3.8.5	Prova de Carga Estática para estacas D=1000mm	unid.	3,00
3.8.6	Prova de Carga Estática para estacas D=600mm	unid.	60,00
3.8.7	Repique digital das Estacas D=800mm	unid.	218,00
3.8.8	Repique digital das Estacas D=1000mm	unid.	98,00
3.8.9	Repique digital das Estacas D=600mm	unid.	7.192,00
3.8.10	Execução de Ensaio de Placa para controle do pavimento	unid.	5,00

Av. do Batel, 1750 - c/jo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 390980/2019.

CAT n° 6796/2019 de 11/11/2019, página 21 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5808

3.9	Seguros		
3.9.1	Seguro Garantia Adiantamento	gb	1,00
3.9.2	Seguro Garantia Proposta	gb	-
3.9.3	Seguro Risco Engenharia	gb	-
3.9.4	Seguro Trabalhadores e Equipamentos - incluso nos valores dos equipamentos e hh dos colaboradores	gb	1,00
3.9.5	Seguro Responsabilidade Civil	gb	-
3.9.6	Performance Bond	gb	-
3.9.7	Seguro Acidentes Ambientais (R\$30.000.000,00) - incluso no RC	gb	-
3.10	Reparos Pátio Existente - Concordância Piso Bloco B (B02/b12 -> 14 a 30)		
3.10.1	Recuperação de Piso de Concreto		
3.10.1.1	Demolição de placas danificadas com botafora	m³	4.612,80
3.10.1.2	Reconstituição de base com brita graduada	m³	3.249,60
3.10.1.3	Lâmina de Polietileno 0,15mm de espessura	m²	14.880,00
3.10.1.4	Barras de transferência (fornecimento, furação e instalação)	ud	3.100,00
3.10.1.5	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	4.612,80
3.10.1.6	Cura Química e Úmida do Pavimento	m²	14.880,00
3.10.1.7	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.644,00
3.10.2	Recuperação de Grelhas de Drenagem		

Av. do Batel, 1750 - cjo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room nº 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390980/2019.

CAT nº 6796/2019 de 11/11/2019, página 22 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

3.10.2.1	Remoção de grelhas com respectivos quadros em trechos danificados, com demolição do concreto adjacente	m	48,00
3.10.2.2	Remoção e recomposição com areia nas laterais dos tupos de pead	m	48,00
3.10.2.3	Aplicação de bica corrida compactada nas laterais do tubo	m³	24,00
3.10.2.4	Instalação de armadura de reforço no pavimento adjacente	kg	1.200,00
3.10.2.5	Forma de madeira compensada para canaleta	m²	28,80
3.10.2.6	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	60,48
3.10.2.7	Fornecimento e instalação de novos quadros de suporte das grelhas (aprov. Grelhas existentes)	m	48,00
3.10.2.8	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	112,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

Informamos ainda, para os devidos fins, os nomes dos profissionais que compõem a equipe técnica na realização dos trabalhos acima relacionados:

1. Responsáveis Técnicos:

- 1.1 Engenheiro Civil João Achilles Grenier Gluck – Crea 3.454-D/PR
- 1.2 Engenheiro Civil Mauro Fontoura Marder – Crea 11.334-D/PR

2. Corresponsáveis Técnicos:

- 2.1 Engenheiro Civil Valdomiro Mancini Filho – Crea 5.686-D/PR
- 2.2 Engenheiro Civil Julio Müller Neto – Crea 8.054-D/PR
- 2.3 Engenheiro Civil Gabriel Tavares Fuzzo – Crea 140.654/D-D/MG
- 2.4 Engenheiro Civil Djalma Luiz Luppi – Crea 27.761-D/PR
- 2.5 Engenheiro Civil Luiz Gustavo Gebran Villaça - Crea 61139-D/PR
- 2.6 Engenheiro Civil Tiago Furer Ferri - Crea 62975-D/PR
- 2.7 Engenheiro de Operação Construção Civil Antonio Sá - Crea 6972-D/PR
- 2.8 Engenheiro Civil Rafael Ribeiro Santos Gluck - Crea 61159-D/PR
- 2.9 Engenheiro Civil Diego Weber Rafaeli - Crea 146039-D/PR

De acordo com o certificado de aceitação técnica emitido no dia 05 de agosto de 2019, referente ao Contrato de Construção Civil, no valor total de **R\$ 596.864.964,80** (quinhentos e noventa e seis milhões, oitocentos e sessenta e quatro mil, novecentos e sessenta e quatro reais e oitenta centavos).

Paranaguá (PR), 10 de outubro de 2019.


WILLIAM VIDAL DE CAMPOS
ENG. CIVIL / FISCALIZAÇÃO
CREA PR 11.979/LD



TCP – Terminal de Contêineres de Paranaguá S.A.

Luiz Alberto Bressan

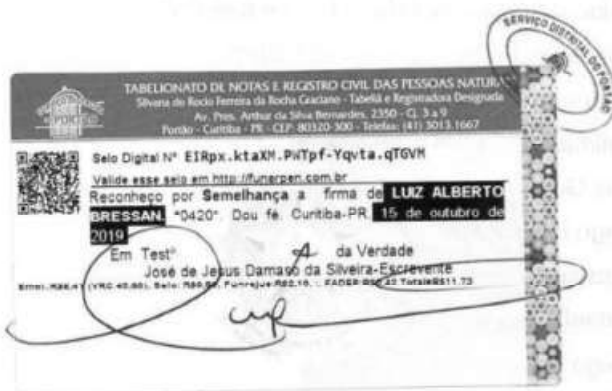
Gerente Administrativo Financeiro

Luiz Alberto Bressan

Gerente Financeiro Administrativo

Av. do Batei, 1750 - c/pto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batei Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

6814/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA**

RNP: **1701546337**

Registro: **PR-61139/D**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **20165346185** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 08/12/2016 Baixada em: 30/10/2019 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Corresponsável

Empresa contratada: **PORTO- CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA**

Contratante: **TCP - TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S.A.** CNPJ: **12.919.786/0001-24**

Rua: **AV PORTUARIA Nº: S/N**

Complemento: **Bairro: DOM PEDRO II**

Cidade: **PARANAGUA UF: PR CEP: 83221-570**

Contrato: **S/N celebrado em 01/10/2016 Vinculado a ART: 20165105331**

Valor do contrato: **R\$ 554.728.868,78** Tipo de contratante: **Não informado**

Dimensão: **172.258,02** Unidade de Medida: **M2**

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: **AV PORTUARIA Nº: S/N**

Bairro: **DOM PEDRO II**

Cidade: **PARANAGUA**

UF: **PR**

CEP: **83221-570**

Data de início: **01/10/2016** Conclusão efetiva: **05/08/2019** Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**,
Área de Competência: **PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES**, Tipo de Obra/Serviço: **PORTOS**, Serviço
Contratado: **EXECUÇÃO**

Observações:

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 220 (DUZENTOS E VINTE) METROS, NO EXTREMO LESTE, DEMOLIÇÃO DOS DOLPHINS EXISTENTES E CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) DOLPHINS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS PERPENDICULARMENTE AO CAIS AMPLIADO E CONSTRUÇÃO DA RETROÁREA DO BERÇO 217 E CORREÇÃO DE DESNÍVEL NO PÁTIO DA RETROÁREA DO BERÇO 216 EXISTENTE.

Observações da certidão:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 23 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 6814/2019

18/11/2019 17:19





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

**Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

6814/2019

Atividade concluída

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A 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.

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 autenticidade 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: 390993/2019.

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: 390993/2019.

CAT nº 6814/2019 de 11/11/2019, página 2 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5300

ATESTADO DEFINITIVO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARA ACERVO TÉCNICO

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 220 (duzentos e vinte) METROS, LARGURA DE 50,00 METROS, NO EXTREMO LESTE, ALÉM DA CONSTRUÇÃO DE 04 (quatro) DOLFINOS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS PERPENDICULARMENTE AO CAIS AMPLIADO, E CONSTRUÇÃO DA RETROÁREA DO BERÇO 217 COM CORREÇÃO DE DESNIVEL NO PÁTIO DA RETROÁREA DO BERÇO 216.

Atestamos para os devidos fins que a sociedade de propósito específico, PORTO CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA. pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.741.197/0001-97, com sede na Av. Portuária s/n. no município de Paranaguá, constituída pelas empresas TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 81.750.697/0001-10, com sede à Avenida Três Marias, 868 – São Braz – Curitiba – Paraná e REDRAM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 76.444.751/0001-69, com sede à Rua Recife 66, Curitiba, Paraná, cada uma com um percentual de 50% (cinquenta por cento), de participação no referida sociedade, estão executando para esta Companhia na área do TEVECON nos termos dos projetos e especificações, os serviços de construção civil sob o regime de empreitada global, no Terminal de Contêineres de Paranaguá, cidade de Paranaguá, Estado do Paraná, Brasil, o prolongamento do cais de atracação de navios em 220 m (duzentos e vinte metros), largura de 50,00 m (cinquenta metros), no extremo leste, além da construção de 04 (quatro) dolfinos para atracação de navios de transporte de veículos perpendicularmente ao cais ampliado, para calado de 16,00 metros e com variação de maré de 2,50 m, e construção de retroárea em piso de concreto armado sobre estacas de concreto pré-moldadas com área de 157.500,00 m², e serviços infra relacionados em execução, conforme **CONTRATO DE CONSTRUÇÃO CIVIL** firmado em 01 de outubro de 2016 (e posteriores aditivos) e **ORDEM DE**



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

INÍCIO de 16 de janeiro de 2018, sendo os serviços executados dentro das normas brasileiras e especificações de contrato.

Os serviços em execução estão a seguir relacionados com as respectivas descrições, unidades e quantidades de execução:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE DE PROJETO
1	CAIS DE ATRACAÇÃO	ST	
1.1	Fundação		
1.1.1	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=800mm e=12mm, 245Kg/m - Execução Sobre Flutuante	un	218,00
1.1.1.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=800mm e=12mm, 245Kg/m Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	2.296.630,00
1.1.1.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	2.296.630,00
1.1.1.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=800mm	m	9.374,00
1.1.1.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	7.194,00
1.1.1.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=800mm	Kg	457.687,24
1.1.1.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	457.687,24
1.1.1.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	3.616,11
1.1.1.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	3.616,11



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.1.1.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	218,00
1.1.1.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	54.412,80
1.1.1.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	136.032,00
1.1.2	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=1000mm e=12mm, 306Kg/m - Execução Sobre Flutuante		
1.1.2.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=1000mm e=12mm, 306Kg/m, Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	1.289.484,00
1.1.2.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	1.289.484,00
1.1.2.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=1000mm	m	4.214,00
1.1.2.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	3.234,00
1.1.2.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=1000mm	Kg	274.332,41
1.1.2.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	274.332,41
1.1.2.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	2.539,98
1.1.2.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	2.539,98
1.1.2.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	98,00
1.1.2.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	24.460,80
1.1.2.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	66.248,00
1.2	Superestrutura		
1.2.1	Estruturas com Peças Pré-moldadas		



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.2.1.1	Forma para Peças Pré-moldadas	m²	21.750,00
1.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças Pré-moldadas	Kg	638.245,00
1.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças Pré-moldadas	m³	3.240,00
1.2.1.4	Movimentação no Canteiro e Cura de Peças Pré-moldadas	m³	3.240,00
1.2.1.5	Transporte, Movimentação, Posicionamento e Montagem de Peças Pré-moldadas	m³	3.240,00
1.2.2	Estruturas In-loco		
1.2.2.1	Forma para Peças In-loco	m²	1.749,50
1.2.2.2	Armação Aço CA50 para Peças In-loco	Kg	619.562,00
1.2.2.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças In-loco	m³	7.953,00
1.2.2.4	Cura Química e Úmida de Peças In-loco	m²	11.000,00
1.2.2.5	Juntas JEENE entre módulos	m	150,00
1.3	Dolphins		
1.3.1	Fundação		
1.3.1.1	Estacas de Concreto Armado com Camisa metálica - D=800mm e=12mm, 245Kg/m - Execução Sobre Flutuante	unid.	32,00
1.3.1.1.1	Fornecimento de Camisa Metálica D=800mm e=12mm, 245Kg/m, Sem Pintura inclusive Soldagem no Canteiro	Kg	337.120,00
1.3.1.1.2	Transporte em Terra e Marítimo de Camisa Metálica posto no Local/Balsa de Cravação	Kg	337.120,00
1.3.1.1.3	Manuseio e Cravação de Camisa Metálica D=800mm	m	1.376,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.3.1.1.4	Limpeza Interna da Camisa metálica Com emprego de Air Lift ou Mecanicamente Conforme tipo de Solo	m	1.056,00
1.3.1.1.5	Armadura Aço CA50 para estacas D=800mm	Kg	63.360,00
1.3.1.1.6	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	63.360,00
1.3.1.1.7	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	530,80
1.3.1.1.8	Lançamento/Bombeamento de Concreto para Estacas	m³	530,80
1.3.1.1.9	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da estaca	unid.	32,00
1.3.1.1.10	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	9.984,00
1.3.1.1.11	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	19.968,00
1.3.2	Superestrutura		
1.3.2.1	Estruturas In-loco		
1.3.2.1.1	Forma para Peças In-loco	m²	720,00
1.3.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças In-loco	Kg	48.000,00
1.3.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças In-loco	m³	800,00
1.3.2.1.4	Cura Química e Úmida de Peças In-loco	m³	400,00
1.4	Equipamentos, Acessórios e Instalações para Cais e Dolphins		
1.4.1	Fornecimento e Montagem de Defensas (Cônica dupla tipo 1100H com painel 3800x4600mm) para o Cais, Padrão existente	unid.	19,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.2	Fornecimento e Montagem de Defensas (E=470kNm; R= 1000 kN) para Dolphins, Padrão existente	unid.	6,00
1.4.3	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.1000 KN para Cais	unid.	24,00
1.4.4	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.2000 kN para Dolphins	unid.	4,00
1.4.5	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	220,00
1.4.6	Fornecimento e Montagem de Trilho A-120 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	220,00
1.4.7	Fornecimento e Montagem de Batentes de final de Linha para STS	unid.	2,00
1.4.8	Canal de Cabos para STS, Cavotec Panzerbelt (Borracha reforçada, Leito, rebites, barra de fixação e acessórios em aço inoxidável)	m	220,00
1.4.9	Fosso de STS com Tampa Metálica Reforçada e Dispositivo de Drenagem	unid.	2,00
1.4.10	Dispositivos de Ancoragem Tipo Pins para STS	unid.	16,00
1.4.11	Dispositivos de Ancoragem tipo Tie Down para STS	unid.	8,00
1.4.12	Chapa Cantil Perimetral em Aço para Cais	m	270,00
1.4.13	Chapa Cantil Perimetral em Aço para Dolphins	m	160,00
1.4.14	Fornecimento e Montagem de Olhais para Descarga de STS	unid.	4,00
1.4.15	Fornecimento e Instalação de Tambor duplo para Cabo Elétrico de STS	unid.	2,00

Av. do Batei, 1750 - c/pto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batei Ave, room nº 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 390939/2019.

CAT nº 6814/2019 de 11/11/2019, página 8 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5500

1.4.16	Fornecimento e Montagem de Escadas Marinheiro para Dolphins	unid.	4,00
1.4.17	Fornecimento e Montagem de Arganeis para Dolphins	unid.	4,00
1.4.18	Retirada, Reaproveitamento e Reinstalação de Defensas Metálicas (borda Berço 217 para borda Berço 218 chumbadas)	m	358,00
1.4.19	Sinalizador/Iluminação Náutica para o Cais	unid.	1,00
1.4.20	Sinalizador/Iluminação Náutica para os Dolphins Autocarregável	unid.	4,00
1.4.21	Retirada, Reaproveitamento e Reinstalação de Postes de Iluminação do Cais (borda Berço 217 para borda Berço 218)	unid.	12,00
1.4.22	Pintura de Sinalização Horizontal Termoplástico Aspergido e=1,5mm	gb	1,00
1.4.23	Fornecimento e Instalação de Placas de Sinalização Vertical Refletiva (Placas até 2m²)	unid.	5,00
1.4.24	Para Iluminação Fornecimento e Montagem de Tubulação Elétrica em Aço Inoxidável Inclusive Suportes Suspensa Lateralmente ao Cais (tubo D=2")	m	220,00
1.4.25	Para STS Fornecimento e Montagem de Tubulação Elétrica em Aço Inoxidável Inclusive Suportes Suspensa Sob o Cais Interligando com Caixa na Nova Retroárea (tubo D=6" e=7,11mm)	m	580,00
1.4.26	Hidrantes - Caixas de Concreto para Hidrantes Sob o Cais Inclusive Tampa para 90ton/m²	unid.	2,00
1.4.27	Hidrantes - Sistema de Registros e Válvulas	unid.	2,00
1.4.28	Hidrantes - Fornecimento e Instalação Tubulação HPDE 6"	m	220,00

Av. do Batel, 1750 - c/ta. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

1.4.29	Rede de Abastecimento de Água Potável - Fornecimento e Instalação de Tubo HPDE D=5" e=11,4mm Inclusive 6 Válvulas	m	220,00
1.5	Cais de Atracação - Outros Serviços		
1.5.1	Demolição dos Dolphins Existentes	m³	800,00
2	RETROÁREA	ST	
2.1	Fundação		
2.1.1	Estacas Centrifugadas de Concreto Armado - D=600mm com Ponteira de Camisa Metálica D=600mm e=9,53mm - Execução por Cantitravel		
2.1.1.1	Fornecimento de Estaca Centrifugada de Concreto Armado D=600mm conforme Características determinadas no Projeto	m	226.794,64
2.1.1.2	Fornecimento de tubo metálico e=9,53mm 145Kg/m para Ponteira da Estaca de Concreto Armado D=600mm	Kg	521.420,00
2.1.1.3	Soldagem de Emenda Ponteira (tubo) x Estaca	unid.	7.192,00
2.1.1.4	Soldagem de Emenda das Estacas de Concreto	unid.	15.560,52
2.1.1.5	Transporte em Terra de de Estacas com ou sem Ponteira posto no Local/Plataforma de Cravação (Segmentos de até 27m)	unid.	7.192,00
2.1.1.6	Manuseio e Cravação de Estaca Centrifugada de Concreto Armado D=600mm com Ponteira Metálica	m	230.390,55
2.1.1.7	Arrasamento de Estaca Centrifugada de Concreto Armado e Preparo do Topo da estaca	unid.	7.192,00
2.1.1.8	Contraventamento Metálico - Fabricação	Kg	98.890,00
2.1.1.9	Contraventamento Metálico - Montagem e Remoção	Kg	1.582.240,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.1.2	Engastamento Estaca x Estrutura		
2.1.2.1	Armadura Aço CA50 para estacas Di=360mm	Kg	596.936,00
2.1.2.2	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	596.936,00
2.1.2.3	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa (Interligação com Estrutura)	m³	1.866,75
2.1.2.4	Lançamento/Bombeamento de Concreto De=600mm Di=360mm	m³	1.866,75
2.1.3	Pinagem de Estacas em Rocha		
2.1.3.1	Pinagem de estacas premoldadas De=600mm Di=360mm com raiz internamente, com perfuração e limpeza	m	800,00
2.1.3.2	Armadura Aço CA50 para estacas Di=360mm	Kg	76.800,00
2.1.3.3	Transporte em Terra e Marítimo de Armadura para Estacas posicionado na Estaca	Kg	76.800,00
2.1.3.4	Concreto Submerso Auto adensável para estacas Fck=40 Mpa	m³	1.753,49
2.1.3.5	Lançamento/Bombeamento de Concreto	m³	1.753,49
2.2	Superestrutura - Plataforma		
2.2.1	Estruturas com Peças Pré-moldadas		
2.2.1.1	Forma para Peças Pré-moldadas	m²	263.633,00
2.2.1.2	Armação Aço CA50 para Peças Pré-moldadas	Kg	6.922.463,00
2.2.1.3	Concreto Fck=40 Mpa para Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00
2.2.1.4	Movimentação no Canteiro e Cura de Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-9500

2.2.1.5	Transporte, Movimentação, Posicionamento e Montagem de Peças Pré-moldadas	m³	35.303,00
2.2.2	Estruturas In-loco		
2.2.2.1	Forma para Concretagem In-loco	m²	100,00
2.2.2.2	Armação Aço CA50 In-loco (VERGALHÃO E TELA)	Kg	3.088.020,00
2.2.2.3	Concreto Fck=40 Mpa para estruturas In-loco	m³	31.494,43
2.2.2.4	Concreto Fck=40 Mpa para estruturas In-loco Reforçado com Fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	22.434,75
2.2.2.5	Cura Química e Úmida de Estruturas In-loco	m²	153.000,00
2.2.2.6	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.180,00
2.2.2.7	Juntas Jeene (conexão x plataforma x cais)	m	815,00
2.3	Conexão Plataforma X Retroarea Pátio Existente		
2.3.1	Concreto Fck=40 Mpa para Laje de Transição	m³	750,00
2.3.2	Armação Aço CA50 para Laje de Transição	Kg	78.750,00
2.3.3	Aterro com Material Pétreo - (Material Proveniente de Jazida a cargo da Contratada) Inclusive Complemento do Enrocamento com Fornecimento, Carga na Pedreira, Transporte e Lanç. de Pedras (Conexão x Pátio exist x berço 217)	ton	60.000,00
2.4	Pavimento Rígido sobre Aterro para Área de Conexão dos Pátios		
2.4.1	Compactação final do terreno mediante rolo vibratório autopropulsado	m²	12.500,00
2.4.2	Sub-base de Brita Graduada Simples	m³	4.375,00

Av. do Batel, 1750 - c/lo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 3909392019.

CAT nº 6814/2019 de 11/11/2019, página 12 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5809

2.4.3	Base de Brita Graduada Simples	m³	1.875,00
2.4.4	Lâmina de Polietileno 0,15mm de espessura	m²	12.500,00
2.4.5	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	3.875,00
2.4.6	Cura Química e Úmida do Pavimento	m²	12.500,00
2.4.7	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.750,00
2.5	Drenagem		
2.5.1	Fornecimento e Instalação de Canaletas de Concreto Pré fabricadas Conjunto completo com Grelha integrada F900 (ACO DRAIN RD200V)	m	1.739,00
2.5.2	Fornecimento e Instalação de Canaletas de Concreto Pré fabricadas Conjunto completo com Grelha Removível para Inspeção F900 (ACO DRAIN RD200V)	unid.	408,00
2.5.3	Fornecimento e Instalação de Tubulação de Interligação Canaletas/Grelhas e a Galeria Principal de Drenagem Inclusive Conexões e Acessórios	gb	1,00
2.5.4	Execução de Vedações em Galeria de Drenagem Integrada na Estrutura Pré-moldada	unid.	429,40
2.5.5	Sistema de Fechamento Tipo Comporta para Bloqueio na Saída da Drenagem para o Mar	unid.	5,00
2.5.6	Caixas de drenagem com SAO, em concreto, incluído tampa e impermeabilização, totalmente acabado, com divisões internas para acumulação, SAO e desague, inclusive tubulação/galeria de desague no mar	unid.	6,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.5.7	Fornecimento e Instalação Caixa SAO tipo Kit Pronto, para as Caixas de Drenagem inclusive conexões, acessórios e reservatório de óleo para 400L	unid.	6,00
2.5.8	Abertura de Valas para lançamento ou execução de Caixas de Drenagem com SÃO Inclusive Reaterro	unid.	6,00
2.5.9	Interligação de Redes de Drenagem entre Pátio Existente e Caixas SAO com Fornecimento e Lançamento Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e=34.70mm de espessura, incluindo acessórios e soldagem Incluindo 4 Caixas SÃO, Escavação e reaterro	gb	1,00
2.6	Instalações		
2.6.1	Infraestrutura Elétrica/Lógica Trechos de Aterro		
2.6.1.1	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Envelope com 4 Eletrodutos Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) de 4" - Média Tensão	m	2.272,00
2.6.1.2	Remoção de solo - Escavação para envelopes de Média Tensão - Vala de 2,00m x 0,80m (Trecho de solo)	m³	908,80
2.6.1.3	Envelope de Concreto para Tubulações de Média Tensão para 4 tubos de 4" - 0,90 x 0,30m	m³	153,36
2.6.1.4	Reaterro e compactação de solo em envelopes de lógica	m³	755,44
2.6.1.5	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Envelope de 2 Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" - Baixa Tensão	m	600,00
2.6.1.6	Remoção de solo - Escavação para envelopes de Baixa Tensão - Vala de 1,50m x 0,80m (Trecho de solo)	m³	360,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.1.7	Envelope de Concreto para Tubulações de Baixa Tensão para 4 tubos de 4" - 0,50 x 0,30m	m³	45,00
2.6.1.8	Reaterro e compactação de solo em envelopes de Baixa Tensão	m³	315,00
2.6.1.9	Caixa de Passagem 2,00x1,50x1,65m (internamente) em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado para Média Tensão	unid.	11,00
2.6.1.10	Demolição parcial de caixas de elétrica existentes para interligação com as novas instalações, incluindo demolição com martelete hidráulico e grauteamento de ligação com envelope - Média Tensão	unid.	1,00
2.6.1.11	Corte, demolição, escavação e recomposição de piso de concreto reforçado com fibras de aço esp média 35cm - Vala de 1,00m x 1,55m - Instalações de Lógica	m²	153,00
2.6.1.12	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4"	m	737,00
2.6.1.13	Remoção de solo - Escavação para envelopes de lógica - Vala de 1,00m x 1,25m (trecho de solo)	m³	191,25
2.6.1.14	Envelope de Concreto para Tubulações de Lógica para 1 tubo de 4" - 0,30m x 0,30m	m³	66,33
2.6.1.15	Reaterro e compactação de solo em envelopes de lógica	m³	124,92
2.6.1.16	Caixa de Passagem 1,00x1,00x1,65m (internamente) em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado para Lógica	unid.	25,00
2.6.1.17	Demolição parcial de caixas de elétrica existentes para interligação com as novas instalações, incluindo demolição com	unid.	4,00

Av. do Batel, 1750 - c/pto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570



www.tcp.com.br

+55-41-2152-5800

	martetele hidráulico e grauteamento de ligação com envelope - Lógica		
2.6.1.18	Caixa de Passagem 1,00x1,00x1,65m em concreto pré-moldado, incluindo tampa com identificação, totalmente acabado - Baixa Tensão	unid.	18,00
2.6.1.19	Abertura de Valas para lançamento ou execução de Caixas de Elétrica/Lógica	m³	1.666,93
2.6.1.20	Lançamento de cabos para aterramento da área abaixo da base do pavimento, inclusive com interligação de novas passarelas a malha de aterramento	m	800,00
2.6.1.21	Interligação de novas passarelas Reefers com malha de aterramento	unid.	6,00
2.6.2	Infraestrutura Elétrica e Lógica Trechos de Laje/Plataforma		
2.6.2.1	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" Envelopado na própria estrutura Média Tensão	m	2.564,00
2.6.2.2	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma - Média Tensão	m	657,00
2.6.2.3	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob o Cais	m	618,00
2.6.2.4	Fornecimento e Montagem de Eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 4" Envelopado na própria estrutura Baixa Tensão - Containers Reefers	m	25.212,00
2.6.2.5	Fornecimento e Montagem de Eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma - Iluminação	m	1.955,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5500

2.6.2.6	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica através de eletroduto PVC 4" Inclusive Suportes Suspensa Sob a Plataforma	m	2.844,00
2.6.2.7	Fornecimento e Montagem de Tubulação Lógica através de eletroduto Corrugado Flexível (ref. Kanaflex) 2" embutido na mureta da cerca	m	743,00
2.6.2.8	Grade de Proteção para Fundo de Caixa/abertura de acesso de Elétrica/Lógica tipos e tamanhos	unid.	160,00
2.6.2.9	Tampa para acesso as aberturas de inspeção e passagem de elétrica/lógica Inclusive Reforço e Cantoneiras de Apoio instaladas conforme Projeto (tipos e tamanhos)	unid.	172,00
2.6.2.10	Tampa para acesso para aberturas de inspeção de elétrica na saída das subestações Inclusive Cantoneiras de Apoio Instaladas Conforme Projeto (tipos e tamanhos)	unid.	2,00
2.6.2.11	Guard rail móvel de proteção das tampas nas saídas das subestações	m	32,00
2.6.2.12	Guard rail de Projeção para Postes de Iluminação	m	88,00
2.6.2.13	Postes de iluminação h=6,00m tipo pétala com luminária LED 50W adjacente a cerca e ao novo cais	unid.	21,00
2.6.3	Cabeamento e Instalações		
2.6.3.1	Barras de CA-50 25mm embutidas nas estacas para aterramento do pátio, inclusive posicionamento na estaca, solda exotérmica de ligação com a malha. Barras de 30,00m por estaca	unid.	112,00
2.6.3.2	Cabo de cobre de 70mm2 NU de cobre para malha de de aterramento	m	4.220,00

Av. do Batel, 1750 - c/lo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuaria Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 3909392019.

CAT n° 6814/2019 de 11/11/2019, página 17 de 25





www.fcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.3.3	SPDA/Para Raios para Subestações	conj.	3,00
2.6.3.4	Postes de iluminação h=40,00m autoportante com sistema móvel de manutenção	unid.	11,00
2.6.3.5	Refletor LED 400 W (Ref. CLF-M400K50CF60 ConexLED) para postes de iluminação de 40m	unid.	396,00
2.6.3.6	Fornecimento e Instalação de Cabos para Alimentação dos STS Média Tensão - Cabo de cobre isolamento 12/20kV EPR 95mm ²	m	8.000,00
2.6.3.7	Fornecimento e Instalação de Cabos para Baixa Tensão conforme projeto exceto reebers - Cabo de cobre 90° isolamento EPR 1 kV # 35 mm ²	m	23.000,00
2.6.4	Subestação SE04 30MVA		
2.6.4.1	Fornecimento e Instalação de Cabos para Alimentação da SE04 - Alimentação a partir da SE03 - Cabo de cobre isolamento 12/20kV 95mm ²	m	900,00
2.6.4.2	Edificação em Alvenaria para Subestação	m ²	300,00
2.6.4.3	Sistema de Ar Condicionado para Subestação	unid.	1,00
2.6.4.4	Painel Elétrico MT composto de Entrada evotech e 3 disjuntores MT a vácuo (Ref. Eletrotrafo)	gb	1,00
2.6.4.5	Painel Elétrico MT SM-6 composto de Entrada GAM, módulo de transição e 8 disjuntores MT a vácuo (Ref. Eletrotrafo)	gb	1,00
2.6.4.6	Painel autoportante lcc 25 kA - 750 V com barramento geral 1000 A e 7 saídas até 200 A	gb	1,00
2.6.4.7	Barramento blindado em alumínio 1000 A com acessórios de conexão, curvas e conexão	gb	1,00

Av. do Batel, 1750 - c/lo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.6.4.8	Subestação SE05 10MVA		
2.6.4.8.1	Edificação em Alvenaria para Subestação	m²	120,00
2.6.4.9	Subestação SE06 30MVA		
2.6.4.9.1	Edificação em Alvenaria para Subestação	m²	300,00
2.7	Cercamento		
2.7.1	Cercamento h=1,00m com blocos pré-fabricados de concreto de 20x20x40 cm, Sobre o Piso de concreto Inclusive pilares de concreto armado cada 10 m, Soleiras de Concreto e Pintura Acrílica.	m	815,00
2.7.2	Gradil em Tela Nylonfor 3D h=2,20m sobre Muro de Blocos	m	815,00
2.7.3	Defensas de proteção para rua de veículos RORO	m	815,00
2.8	Rede de Abastecimento de Água	gb	1,00
2.9	Rede de Proteção Contra Incêndios Conforme Projeto	gb	1,00
2.10	Área IMO Conforme Projeto	gb	1,00
2.11	Edificações Gerais	m²	100,00
2.12	Pintura de Sinalização Horizontal Termoplástico Aspergido e=1,5mm	m²	16.628,00
2.13	Fornecimento e Instalação de Placas de Sinalização Vertical Refletiva (Placas até 2m²)	unid.	10,00
2.14	Construção de Scanner (Exclusive equipamentos de scanner)	gb	1,00
2.15	Demolições e Realocações		
2.15.1	Demolição de Cercas	m	500,00

Av. do Batel, 1750 - c/pto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuaria Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5800

2.15.2	Ajuste de cotas entre Pavimentos existente e novo para conexão, inclusive demolição de pavimentos	vb	1,00
2.15.3	Desativação e Retirada da Subestação 4 e Posterior Recomposição do Pavimento	gb	1,00
2.15.4	Realocação do Gate Bitrem para novo local na Ampliação	gb	1,00
3	SERVIÇOS DIVERSOS	ST	
3.1	Operação, Manutenção e Administração Local	mês	24,00
3.2	Gestão de Segurança e Meio Ambiente (PCMAT, PCMSO, PPRA, PAC, EPI, EPC, SGA e outros)	mês	24,00
3.3	Serviços Topográficos	mês	24,00
3.4	Serviços de Mergulhadores	mês	20,00
3.5	Serviços de Projeto Executivo - Apoio	mês	24,00
3.6	Mobilização e Desmobilização		
3.6.1	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos para Estaqueamento para Cais e Dolpins	gb	1,00
3.6.2	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos para Estaqueamento para Retroárea	gb	1,00
3.6.3	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos Diversos	gb	1,00
3.6.4	Mobilização e Desmobilização de Canteiro Inicial	gb	1,00
3.6.5	Mobilização e Desmobilização de Canteiro Definitivo	gb	1,00
3.6.6	Equipamentos a disposição no período de outubro/2016 a janeiro/2017	gb	1,00

Av. do Batel, 1750 - cjto. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 3909392019.

CAT n° 6814/2019 de 11/11/2019, página 20 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-3800

3.6.7	Indenização, período 31/01/2017 a 30/06/2017	gb	1,00
3.6.8	Indenização, período 01/07/2017 a 30/09/2017	gb	1,00
3.6.9	Indenização, período 01/10/2017 a 31/01/2018	gb	1,00
3.6.10	Adicional referente item alteração modalidade do contrato para "Lump Sum"	gb	1,00
3.7	Controle tecnológico		
3.7.1	Controle do concreto	mês	22,00
3.7.2	Ensaio de cabeços no cais	unid.	2,00
3.7.3	Controle de materiais e solos inclusive recalque conexão	gb	1,00
3.8	Monitoramento e Controle de Fundações		
3.8.1	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=800mm	unid.	62,00
3.8.2	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=1000mm	unid.	24,00
3.8.3	Prova de Carga Dinâmica para estacas D=600mm	unid.	900,00
3.8.4	Prova de Carga Estática para estacas D=800mm	unid.	6,00
3.8.5	Prova de Carga Estática para estacas D=1000mm	unid.	3,00
3.8.6	Prova de Carga Estática para estacas D=600mm	unid.	60,00
3.8.7	Repique digital das Estacas D=800mm	unid.	218,00
3.8.8	Repique digital das Estacas D=1000mm	unid.	98,00
3.8.9	Repique digital das Estacas D=600mm	unid.	7.192,00
3.8.10	Execução de Ensaio de Placa para controle do pavimento	unid.	5,00

Av. do Batel, 1750 - cjo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

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: 3909392019.

CAT nº 6814/2019 de 11/11/2019, página 21 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 2152-5000

3.9	Seguros		
3.9.1	Seguro Garantia Adiantamento	gb	1,00
3.9.2	Seguro Garantia Proposta	gb	-
3.9.3	Seguro Risco Engenharia	gb	-
3.9.4	Seguro Trabalhadores e Equipamentos - incluso nos valores dos equipamentos e hh dos colaboradores	gb	1,00
3.9.5	Seguro Responsabilidade Civil	gb	-
3.9.6	Performance Bond	gb	-
3.9.7	Seguro Acidentes Ambientais (R\$30.000.000,00) - incluso no RC	gb	-
3.10	Reparos Pátio Existente - Concordância Piso Bloco B (B02/b12 -> 14 a 30)		
3.10.1	Recuperação de Piso de Concreto		
3.10.1.1	Demolição de placas danificadas com botafora	m³	4.612,80
3.10.1.2	Reconstituição de base com brita graduada	m³	3.249,60
3.10.1.3	Lâmina de Polietileno 0,15mm de espessura	m²	14.880,00
3.10.1.4	Barras de transferência (fornecimento, furação e instalação)	ud	3.100,00
3.10.1.5	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	4.612,80
3.10.1.6	Cura Química e Úmida do Pavimento	m²	14.880,00
3.10.1.7	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	5.644,00
3.10.2	Recuperação de Greihas de Drenagem		

Av. do Batel, 1750 - c/lo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room n° 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 3909392019.

CAT n° 6814/2019 de 11/11/2019, página 22 de 25





www.tcp.com.br

+55 41 7152-5800

3.10.2.1	Remoção de grelhas com respectivos quadros em trechos danificados, com demolição do concreto adjacente	m	48,00
3.10.2.2	Remoção e recomposição com areia nas laterais dos tupos de pead	m	48,00
3.10.2.3	Aplicação de bica corrida compactada nas laterais do tubo	m³	24,00
3.10.2.4	Instalação de armadura de reforço no pavimento adjacente	kg	1.200,00
3.10.2.5	Forma de madeira compensada para canaleta	m²	28,80
3.10.2.6	Fornecimento e Aplicação de Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³	m³	60,48
3.10.2.7	Fornecimento e instalação de novos quadros de suporte das grelhas (aprov. Grelhas existentes)	m	48,00
3.10.2.8	Execução, Tratamento e Selagem de Juntas	m	112,00



www.tcp.com.br

+55 41 2152-5809

Informamos ainda, para os devidos fins, os nomes dos profissionais que compõem a equipe técnica na realização dos trabalhos acima relacionados:

1. Responsáveis Técnicos:

1.1 Engenheiro Civil João Achilles Grenier Gluck – Crea 3.454-D/PR

1.2 Engenheiro Civil Mauro Fontoura Marder – Crea 11.334-D/PR

2. Corresponsáveis Técnicos:

2.1 Engenheiro Civil Valdomiro Mancini Filho – Crea 5.686-D/PR

2.2 Engenheiro Civil Julio Müller Neto – Crea 8.054-D/PR

2.3 Engenheiro Civil Gabriel Tavares Fuzzo – Crea 140.654-D/D/MG

2.4 Engenheiro Civil Djalma Luiz Luppi – Crea 27.761-D/PR

2.5 Engenheiro Civil Luiz Gustavo Gebran Villaça - Crea 61139-D/PR

2.6 Engenheiro Civil Tiago Furer Ferri - Crea 62975-D/PR

2.7 Engenheiro de Operação Construção Civil Antonio Sá - Crea 6972-D/PR

2.8 Engenheiro Civil Rafael Ribeiro Santos Gluck - Crea 61159-D/PR

2.9 Engenheiro Civil Diego Weber Rafaeli - Crea 146039-D/PR

De acordo com o certificado de aceitação técnica emitido no dia 05 de agosto de 2019, referente ao Contrato de Construção Civil, no valor total de **R\$ 596.864.964,80** (quinhentos e noventa e seis milhões, oitocentos e sessenta e quatro mil, novecentos e sessenta e quatro reais e oitenta centavos).

Paranaguá (PR), 10 de outubro de 2019.

WILLIAM VON DE CAMPO
ENG. CIVIL / FISCALIZAÇÃO
CREA PR 377921P

TCP – Terminal de Contêineres de Paranaguá S.A.

Luiz Alberto Bressan

Gerente Administrativo
Gerente Financeiro Administrativo

TCP - Terminal de Contêineres de Paranaguá

Luiz Alberto Bressan

Gerente Financeiro Administrativo

Av. do Batel, 1750 - cjo. 219 - 2º andar - Curitiba / PR - Brasil - CEP 80420-090
Av. Portuária, s/n - Porto D. Pedro II - Paranaguá / PR - Brasil - CEP 83221-570

1750 Batel Ave, room nº 219, 2nd floor, Curitiba, PR - Brazil - Zip Code 80420-090
Portuária Ave, Porto D. Pedro II, Paranaguá, PR - Brazil - Zip Code 83221-570





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

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 - CONFEA.

Certifica também que cabe ao 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 nº 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 teor e autenticidade do(s) Atestado(s)/Declaração(ões)/Certidão(ões) apresentado(a)(s) não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, restringindo-se à presente Certidão as atividades registradas nas ARTs acervadas, conforme disposto na Lei Federal nº 6.496/77.

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.

Certificamos ainda, que para a habilitação em Licitação há necessidade da apresentação do(s) Atestado(s)/Declaração(ões)/Certidão(ões), cuja exigência encontra-se prevista no artigo 30, parágrafo 1º, inciso I da Lei Federal nº 8666/93.

ENGENHEIRO CIVIL

JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

Carteira Profissional: PR-3454/D

Acervo Técnico Nº.: **4770/2006**





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL

JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

Carteira Profissional: PR-3454/D

Acervo Técnico Nº.: **4770/2006**

ART Nº.....:2597369-0 0..... Registrada:08/06/2001.....
 ART Co-Respons.....:1701133410026 ART Vinculada:.....
 Participação.....:CO-RESPONSÁVEL-EXECUTOR.....
 Empresa Executora...:MARDER & MÜLLER CONSTRUTORES CONSORCIADOS.....
 Contratante(s).....:TCP TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S/A.....
 Tipo de Obra/Serviço:PORTOS.....
 Serviço Contratado...:EXECUÇÃO DE OBRAS DE TERRAPLENAGEM.....
 EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO.....
 EXECUÇÃO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE.....
 OUTROS.....
 Dimensão.....:242.500,00 M²..... Área Existente:.....
 Área Ampliada.....:..... Área de Reforma:.....
 Local da Obra.....:AV. PORTUÁRIA, - DOM PEDRO II.....
 Município/Estado....:PARANAGUÁ/PR.....
 Data de Início.....:19/03/2001..... Data de Conclusão:31/07/2004.....
 Docto de Conclusão...:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
 Descr. Compl. Serv...:EXECUÇÃO DE OBRAS DE MELHORIAS NO TERMINAL DE
 CONTEINERES DO PORTO DE PARANAGUÁ, CONTEMPLANDO OS
 SEGUINTE SERVIÇOS: 1- REFORMA DO CAIS EXISTENTE
 (482 M) COM RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO,
 REFORMA DAS INSTALAÇÕES (CANALIZAÇÕES) E TROCA DE
 TRILHOS PARA EQUIPAMENTOS. 2 - PRECARGA NA
 ÁREA EXISTENTE. 3 - OBRAS CIVIS NA ÁREA DE
 ARMAZENAGEM COM PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO,
 CANALIZAÇÕES DE HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE
 DRENAGEM, ESTRUTURAS METÁLICAS (PASSARELAS), TERMINAL
 FERROVIÁRIO, VEDAÇÕES (MUROS), LAVADOR DE
 EQUIPAMENTOS, ZONA DE SEGURANÇA DE DESCARGA,
 ESTRUTURAS DE LIGAÇÃO COM O CAIS E PINTURA DE
 SINALIZAÇÃO.....

Observação.....:





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL

JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

Carteira Profissional: PR-3454/D

Acervo Técnico Nº.: **4770/2006**

A presente Certidão foi lavrada mediante solicitação junto a este Conselho, a qual vai assinada, por delegação de competência da Presidência - Portaria n.º 118/2006 de 06 de Fevereiro de 2006, pela INSPETORIA DE CURITIBA / ART / ACERVO.

CURITIBA, 25 de julho de 2006.

Assinatura manuscrita de Monica Martins em tinta preta.

MONICA MARTINS
INSPETORIA DE CURITIBA / ART / ACERVO



ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Obras Civis, Instalações, Precarga, Reforma do Cais, Retroárea Zona 4 e Ampliação do Cais

TEVECON – Terminal de Veículos e Contêineres do Porto de Paranaguá

Atestamos que o Consórcio Marder & Muller Construtores Consorciados, com sede no município de Paranaguá, composto pelas empresas TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 81.750.697/0001-10, com sede à Avenida Três Marias, 868 – São Braz – Curitiba – Paraná e REDRAM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 76.444.751/0001-69, com sede à Avenida Tancredo Neves 3257, no município de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, cada uma com um percentual de 50% (cinquenta por cento), de participação no referido Consórcio, executaram para esta companhia na área do TEVECON nos termos dos projetos e especificações, os serviços de Obras Civis (pavimento rígido de concreto), Instalações, Precarga, Reforma do Cais, Retroárea Zona 4 e Ampliação do Cais infra-relacionados, iniciados em de 19 de março de 2001 e concluídos em 31 de julho de 2004, conforme **CONTRATO DE EXECUÇÃO E CONCLUSÃO DE OBRAS** firmado em 25 de janeiro de 2001 e **ORDEM DE INÍCIO** de 19 de março de 2001, sendo os serviços executados dentro das normas brasileiras e especificações de contrato.

Os serviços executados são a seguir relacionados com as respectivas quantidades de execução:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
OBRAS CIVIS			
CAPÍTULO 1 - ESCAVAÇÃO E PREPARAÇÃO DO TERRENO			
1.1	Demolição do pavimento asfáltico provisório composto de base granular de brita graduada de 20 cm de espessura e CBUQ com espessura de 8 cm conforme projeto T-01.01, incluindo transporte e bota fora ou reutilização dos produtos.	m ²	106.000,34
1.2	Escavação em material de 1ª categoria até a cota +3.20 em caminhos dos transteineres, até +3.10 no terminal ferroviário e até +3.30 e no resto, incluindo transporte dos produtos de escavação até o bota fora.	m ³	89.379,13



INSPETOR DE FISCALIA

Delegacia de Fiscalia

Delegacia de Fiscalia

Delegacia de Fiscalia

Delegacia de Fiscalia

nº 2597369

Data: 25/07/06

Valor: 1336

1.3	Compactação de aterro a 100% do proctor normal no terreno mediante compactação com rolo vibratório autopropulsado e eventual reparação dos locais instáveis segundo especificação indicada planta T-1.01. Espessura de camada de aterro de 20 cm.	m ²	216.376,60
1.4	Ensaio geotécnicos de caracterização com especificação e situação indicada in situ na planta T-1.01, com bateria de ensaios de umidade natural, análises granulométricas, limite de liquidez, limite de plasticidade, compactação por proctor normal (100%) e CBR (Suporte Califórnia).	ud	18,00
1.5	Ensaio geotécnicos, CBR em situação (DPL) com especificação e situação indicada na planta T-1.01, utilizando penetrômetro dinâmico do tipo sul-africano.	ud	51,00
CAPÍTULO 2 – PAVIMENTO (Pátio de Armazenagem/Trafego e Transbordo de Carretas)			
2.1	Sub-base granular (bica corrida) fornecimento e aplicação com especificação indicada na planta T-1.02, atendendo faixa granulométrica F II – DER/PR	m ³	79.919,58
2.2	Base artificial (brita graduada) fornecimento e aplicação com especificação indicada na planta T-1.02, , atendendo faixa granulométrica F II – DER/PR	m ³	32.926,74
2.3	Concreto armado para pavimento com fornecimento e aplicação, fck superior a 35MPa, fctk superior a 5,5 MPa, reforçado com fibras de aço Dramix RC 80/60 BN, dosagem de fibras de 35 kg/m ³ , lâmina de polietileno 0,2 mm para isolamento, cura com agente químico pigmentado, especificação indicada com espessuras de 30 a 40 cm, incluindo formas metálicas (12.016,50 m ²), aplicação com vibração e acabamento do concreto com pavimentadora do tipo Wirtgen SP500, c/ juntas de retração tipo A compostas de: corte com disco adiantado, aplicação de cordão de polietileno e selagem c/mastique do tipo bicomponente em polisulfeto, e juntas de concretagem B c/detalhe encaixe tipo dente e barra de ligação em aço CA-50.	m ³	65.013,13
2.4	Junta de expansão tipo C, como indicado na planta T-1.02, composta de barras de ligação Ø 32 mm x 600 mm a cada 30 cm, separação com placas de poliestireno expandido e selagem com mastique do tipo bicomponente em polisulfeto.	ml	4.555,00
2.5	Junta edifício / borda tipo D, como indicado na planta T-1.02, composta de separação com placas de poliestireno expandido e selagem com mastique do tipo bicomponente em polisulfeto.	ml	836,70
CAPÍTULO 3 - VIAS TRANSTENERES			
3.1a	Placas de giro de argamassa epóxi de 2,50 x 4,00 m, com fresagem do concreto existente até profundidade de 6mm, preenchimento com argamassa epóxi fck>100 MPa e proteção com pintura do tipo poliuretano.	ud	168,00
CAPÍTULO 4 - LAJE DE LIGAÇÃO DO CAIS			
4.1	Concreto armado fck=20MPa com fornecimento e aplicação, com adição de fibras de polipropileno (600 g/m ³), para laje de ligação do cais conf. planta T-1.03, incl demolição recobrimento da viga portainer do lado da terra, aplicação de resina epóxi p/ ponte de aderência, formas de madeira e juntas de concreto.	m ³	787,80



INSPECTORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do usuário.

A empresa da GRUPO-TE limita-se às

informações fornecidas no(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário:

CB

Matr. 1336

4.2	Aço corrugado CA-50 com fornecimento e aplicação para laje armada para ligação do cais conforme planta T-1.03, com utilização de luvas de emenda com execução por macacos hidráulicos.	kg	73.857,04
4.3	Junta de expansão da laje de ligação do cais conforme planta T-1.03, composta de barras de ligação Ø 32 mm x 600 mm a cada 30 cm, separação com placas de poliestireno expandido e selagem com mastique do tipo bicomponente em polisulfeto.	ml	43,00
CAPÍTULO 5 – DRENAGEM			
5.1	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 160 mm de diâmetro e 6.2 mm de espessura, incluindo acessórios, solda, abertura de valas com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes, assentamento do tubo, conexão as caixas e reaterro conforme planta T-2.01 e T-2.02.	ml	10,00
5.1A	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 160 mm de diâmetro e 6.2 mm de espessura, incluindo acessórios, solda, abertura de valas com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes, assentamento do tubo, conexão as caixas e reaterro conforme planta T-2.01 e T-2.02.Descidas (Tubo soldado PAD 900)	ml	54,20
5.1B	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 160 mm de diâmetro e 6.2 mm de espessura, incluindo acessórios, solda, abertura de valas com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes, assentamento do tubo, conexão as caixas e reaterro conforme planta T-2.01 e T-2.02. (Tubo coletor)	ml	9,28
5.2	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 250 mm de diâmetro e 9.6 mm de espessura, incluindo acessórios, solda, abertura de valas com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes, assentamento do tubo, conexão as caixas e reaterro conforme planta T-2.01 e T-2.02.	ml	113,90
5.3	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 400 mm de diâmetro e 15,30 mm de espessura, incluindo acessórios, solda, abertura de valas com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes, assentamento do tubo, conexão as caixas e reaterro conforme planta T-2.01 e T-2.02.	ml	39,20
5.4	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e 34,70 mm de espessura, incluindo acessórios, solda, abertura de valas com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes, assentamento do tubo, conexão as caixas e reaterro conforme planta T-2.01 e T-2.02.	ml	1.983,87
5.4a	Reforço em aço tipo CA-60, 4.2 mm de diâmetro, malha com espaçamento de 15x15 cm	kg	6.177,16
5.5A	Canaleta em concreto armado, fck superior a 35MPa, fctk superior a 5,5 MPa, reforçado com fibras de aço Dramix RC 80/60 BN, dosagem de fibras de 35 kg/m ³ , conforme planta T-2.01 e T-2.02, grelha em ferro nodular classe F900 S/DIN 19580, incluindo conexão a condução inferior de drenagem com tubos de polietileno de Alta Densidade de diâmetro 160 x 6,20 mm, bloco de concreto e junta, conexão as caixas.	ml	1.600,35



INSPETORIA DE CURITIBA

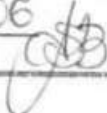
Os dados constantes no presente documento, são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às informações descritas na(s) ART(S)

n°(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário:

 Matr. 1336



TCP

Terminal de Contêineres de Paranaguá



5.6	Caixas de drenagem simples conforme planta T-2.03. em concreto armado com dimensões de 1.80x1.80x1.70 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.33 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (2.93 m ³), armadura CA-50 (236 kg), forma em madeira compensada (8.52 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (12.14 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	29,00
5.7	Caixas de drenagem dupla conforme planta T-2.03. em concreto armado com dimensões de 3.40x1.80x1.70 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.61 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (5.86 m ³), armadura CA-50 (470 kg), forma em madeira compensada (14.54 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (19.37 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	1,00
CAPÍTULO 6 – FECHAMENTO			
6.2	Fechamento frontal, formada por grade metálica em aço revestido em poliéster do tipo Nylonfor 3D (h=2.00 m) e mureta em blocos de concreto pintado com tinta acrílica (h=80 cm).	ml	1.174,95
6.3	Portão de correr em grade metálica de aço revestido em poliéster 8.00 x 2.00 .	ud	3,00
6.3	Portão de correr em grade metálica de aço revestido em poliéster 4.00 x 2.00 .	ud	3,00
6.5A	Tubo eletroduto em pvc rígido 2" fixado no muro de blocos com abraçadeiras galvanizadas e caixas de passagem esmaltadas.	ml	1.930,45
CAPÍTULO 7 - TUBULAÇÕES ELÉTRICAS			
7.1	Caixa média de tensão em concreto armado conforme planta T-3.03, com dimensões de 1.80x1.80x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.32 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (4.30 m ³), armadura CA-50 (411 kg), forma em madeira compensada (33.32 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (44.55 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	7,00
7.2	Caixa A6 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 2.20x2.20x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.48 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (4.90 m ³), armadura CA-50 (420 kg), forma em madeira compensada (33.32 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (52.29 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	20,00
7.3	Caixa A5 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 2.00x2.20x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.40 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (4.23 m ³), armadura CA-50 (360 kg), forma em madeira compensada (29.68 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (47.82 m ³) e	ud	7,00



INSPECTORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas no(s) ART(s)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário:

Matr. 1336

	tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).		
7.4	Caixa A4 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 1.80x1.80x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.33 m³), concreto usinado Fck=20Mpa (3.60 m³), armadura CA-50 (305 kg), forma em madeira compensada (26.12 m²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (44.00 m³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	10,00
7.5	Caixa A3 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 1.60x1.60x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.26 m³), concreto usinado Fck=20Mpa (3.02 m³), armadura CA-50 (254 kg), forma em madeira compensada (22.64 m²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (40.34 m³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	73,00
7.6	Caixa A2 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 1.45x1.45x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.21 m³), concreto usinado Fck=20Mpa (2.60 m³), armadura CA-50 (216 kg), forma em madeira compensada (20.08 m²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (37.71 m³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	168,00
7.7	Caixa A1 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 1.25x1.25x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.16 m³), concreto usinado Fck=20Mpa (2.10 m³), armadura CA-50 (172 kg), forma em madeira compensada (14.54 m²), escavação mecânica com reaterro (33.54 m³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	19,00
7.7A	Caixa dupla 2A3 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 1.60x3.20x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.49 m³), concreto usinado Fck=20Mpa (6.14 m³), armadura CA-50 (770 kg), forma em madeira compensada (43.89 m²), escavação mecânica com reaterro (52.16 m³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (2 ud).	ud	1,00
7.8	Caixa dupla 2A5 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 2.00x4.00x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.80 m³), concreto usinado Fck=20Mpa (8.46 m³), armadura CA-50 (741 kg), forma em madeira compensada (50.76 m²), escavação mecânica com reaterro (67.12 m³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (2 ud).	ud	2,00
7.9	Caixa tripla 3A5 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 2.00x6.00x2.20 m, incluindo por caixa:	ud	2,00



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas na(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário: [assinatura]

Matr. 1336

	concreto magro (1.20 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (12.69 m ³), armadura CA-50 (1129 kg), forma em madeira compensada (71.84 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (86.16 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (3 ud).		
7.10	Caixa quádrupla 4A5 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 2.00x8.00x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (1.60 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (16.92 m ³), armadura CA-50 (1473 kg), forma em madeira compensada (92.92 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (105.11 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (4 ud).	ud	2,00
7.11	Canalização C-1.1 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.24x0.34 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.034 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.067 m ³), forma em madeira compensada (0.68 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (7.51 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (1 metro).	ml	37,49
7.12	Canalização C-1.1ª em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.24x0.34 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.034 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.067 m ³), forma em madeira compensada (0.68 m ²), escavação mecânica com reaterro (4.57 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (1 metro).	ml	197,40
7.13	Canalização C-1.2 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.24x0.53 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.053 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.096 m ³), forma em madeira compensada (0.68 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (8.08 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (2 metros).	ml	1.154,47
7.14	Canalização C-1.2ª em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.24x0.53 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.053 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.096 m ³), forma em madeira compensada (0.68 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (5.04 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (2 metros).	ml	426,40
7.15	Canalização C-1.3 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.24x0.72 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.072 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.127 m ³), forma em madeira compensada (0.68 m ²), escavação mecânica com reaterro (8.71 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (3 metros).	ml	301,95
7.16	Canalização C-1.3ª em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.24x0.72 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.072 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.127 m ³), forma em madeira compensada (0.68 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (5.58 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (3 metros).	ml	38,07
7.17	Canalização C-2.2 em concreto conforme planta T-3.02, com	ml	2.286,80



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas na(s) ART(s)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário: CTB

Metr. 1336

	dimensões de 0.43x0.53 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.053 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.166 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (9.35 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (4 metros).		
7.18	Canalização C-2.2ª em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x0.53 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.053 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.166 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (6.01 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (4 metros).	ml	469,42
7.19	Canalização C-2.3 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x0.72 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.072 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.217 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (10.14 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (6 metros).	ml	1.648,82
7.20	Canalização C-2.3A em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x0.72 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.072 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.217 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (6.71 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (6 metros).	ml	233,57
7.21	Canalização C-2.4 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x0.91 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.091 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.268 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (10.28 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (8 metros).	ml	183,73
7.21A	Canalização C-2.4ª em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x0.91 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.095 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.286 m ³), forma em madeira compensada (1.10 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (2.23 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (8 metros).	ml	37,00
7.22	Canalização C-2.5 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x1.10 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.110 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.319 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (11.09 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (10 metros).	ml	482,88
7.23	Canalização C-2.6 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x1.29 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.129 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.370 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (11.24 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (12 metros).	ml	626,08
7.24	Canalização C-2.6ª em concreto conforme planta T-3.02, com	ml	17,66



INSPECTORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas no(s) ART(s)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário:

[Assinatura]

Nº: 1336

	dimensões de 0.43x1.29 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.129 m3), concreto usinado Fck=20Mpa (0.370 m3), forma em madeira compensada (1.06 m2), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (7.53 m3) e tubo de pvc Ø 150 mm (12 metros).		
7.24A	Canalização C-3.3 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.62x0.72 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.075 m3), concreto usinado Fck=20Mpa (0.329 m3), forma em madeira compensada (1.50 m2), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (5.39 m3) e tubo de pvc Ø 150 mm (9 metros).	ml	9,62
7.25	Canalização C-3.6 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.62x1.29 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.129 m3), concreto usinado Fck=20Mpa (0.523 m3), forma em madeira compensada (1.44 m2), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (13.07 m3) e tubo de pvc Ø 150 mm (18 metros).	ml	63,54
7.26	Tubo de PVC de Ø 150 conforme planta T-3.01, incluindo cotovelo a 90º, escavação com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro.	ml	1.203.00
CAPÍTULO 9 - BLOCO DE CONCRETO DAS TORRES DE ILUMINAÇÃO			
9.1	Bloco de concreto de 5.00x5.00x1.20 para torre de iluminação de altura de 50 metros conforme planta T-4.01, incluindo por bloco: concreto usinado Fck=20Mpa (30.00 m3), forma em madeira compensada (24.00 m2), armadura CA-50 (1150 kg), e escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (80.00 m3).	ud	9,00
9.2	Proteção de torre de iluminação conforme planta T-04.01, composta de estrutura metálica galvanizada com pintura esmalte de sinalização.	ud	9,00
CAPÍTULO 10 - PASSARELAS REEFERS			
10.1A	Passarelas de operação REEFERS conforme plantas T-3.04, T-3.05 e T-3.06 e situação s/planta T-0.02, composta de estrutura metálica galvanizada em dois pavimentos, fixadas em piso de concreto com chumbadores químicos, construídas em perfil I soldado, plataformas em perfil U e L laminados, grades de piso, escadas metálicas e guarda-corpos, com 7400 kg de estrutura galvanizada por passarela, totalizando 290000 kg.	ud	39,00
CAPÍTULO 11 - FORNECIMENTO DE ÁGUA			
11.1	Tubo de polietileno de alta densidade para rede de abastecimento de água com 110 mm de diâmetro e 6,60 mm de espessura, incluindo "fittings", acessórios, solda, abertura de valas, enchimento, conforme planta T-6.01.	ml	30,59
CAPÍTULO 13 - ZONA IMOS			
13.1	Construção de local para retenção de derramamento de contêineres com cargas perigosas (Código IMO) conforme planta T-8.01, incluindo canais cobertos, grelha, tubos e válvula de aço inoxidável, caixa de válvula, conexão do poço de drenagem e ventilação. O sistema é composto de : concreto	ud	1,00



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas na(s) ART(S)

n°(s)

2597369

Data:

25/07/06

Funcionário:

JLB

Matr. 1336

	magro (11.84 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (120.00 m ³), forma em madeira compensada (332.68 m ²), armadura CA-50 (7200 kg), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (398.62 m ³), sistema de perfis metálicos para fixação das tampas, tubos em aço inox 6" (8 metros) e 12" (3 metros), válvula inox 6".		
CAPÍTULO 14 - PINTURA DO TERMINAL			
14.1	Pintura de sinalização refletiva do terminal s/planta T-9.01 e T-9.02, incluindo faixas, numeração dos contêineres, vias de rodagem dos transteineres, flechas de circulação, slots de 20 a 40 pés e estacionamento da administração, com área total de pintura de 18.135,00 m ²	ud	1.00
PRECARGA			
1.1	Extração de material nas praças, formadas nas zona 3b, ou em aterro hidráulico em dita área, com escavação mecânica, carga e transporte do material a DMT ≤ 500 m e colocação de acordo com as plantas em montes de precarga na zona 3a	m ³	7.097,77
1.2	Reposição com produtos de dragagem (inclusive dragagem com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte ≤ 1000 metros) dos materiais extraídos para formarem o monte de precarga na primeira fase. Medido em monte de precarga na primeira fase sendo o enchimento do material e perdas por qualquer conceito por conta do Contratado.	m ³	9.758,28
1.3	Colocação de materiais procedentes da dragagem (inclusive dragagem com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte ≤ 5000 metros) no monte de precarga na primeira fase. Medindo como diferença de colocação entre o total da primeira fase e o restante dos materiais procedentes da primeira fase, sem ter em conta suas diminuições por recalque.	m ³	480.237,94
1.4	Retirada de montes da precarga, uma vez terminada cada fase, com carga por escavadeiras hidráulicas, transporte de material com caminhões do tipo basculante traçado a DMT ≤ 500 metros e colocação em outro monte de precarga de acordo com as plantas do projeto. Esta colocação se fará levando em conta os chaminés dos pontos de controle. Medido em montes de precarga sendo o enchimento do material e perdas por qualquer conceito por conta do Contratado.	m ³	559.455,16
1.5	Retirada de montes da precarga, da última fase carga por escavadeiras hidráulicas, transporte de material com caminhões do tipo basculante traçado a DMT ≤ 1000 metros e colocação em botafora autorizado. Medido em montes de precarga sendo o enchimento do material e perdas por qualquer conceito por conta do Contratado.	m ³	199.401,65
1.6	Ponto de controle e tomada de dados de recalque de precarga, situados na cota +4,00 m, segundo desenho, correspondendo	ud	47,00



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas na(s) ART(S)
nº(s) 2097369

Data: 25/07/06
Funcionário: QTB Matr. 1336

	na base em placas premoldadas de concreto, a formação da chaminé em tubos de concreto premoldados, prolongamento e manutenção dos pontos enquanto durarem as operações.		
1.7	Ponto de controle e tomada de dados de recalque de precarga, situados na cota +10,00 m, segundo desenhos, correspondendo a bases de concreto, e a manutenção enquanto durarem as operações.	ud	37,00
1.8	Formação de unidade de deságüe de águas de transporte de materiais de precarga colocados hidráulmente, composto de caixa de alvenaria e tubulação em concreto com Ø 100 cm x 30,0 metros. O Contratado poderá decidir o tipo de desenho, sendo de sua responsabilidade e a seu cargo as reposições da unidade de deságüe ou perda de materiais	PA	3,00
1.9	Lâmina de polietileno de 1,0 mm de espessura na impermeabilização em diques segundo plantas, colocada sobre taludes e protegida com terra colocada sobre ela, compreendendo a soldagem dos pedaços. Medida por seu desenvolvimento teórico.	m ²	11.650,50
1.10	O acompanhamento das precargas, com controle topográfico com utilização equipamento do tipo estação total. Compreenderá o estabelecimento das bases de nivelamento na tomada dos dados iniciais, diários e finais de operação; entrega de partes diários de recalque para a direção da obra; redação das informações finais de resultados;	PA	1,00

REFORMA DO CAIS EXISTENTE – 485 metros

CAPÍTULO 1 - VIGA PORTEINER LADO TERRA - FASE II			
1.1	Demolição da zona superior da viga de concreto armado cfe planta RC-02, incluindo desmontagem do trilho, braçadeiras, placas de apoio, corte armaduras e ancoragem. Demolição de concreto armado total = 33,294 m ³ com utilização de rompedores manuais e compressores.	ml	155,00
1.1A	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas CA-50 para reforço da viga, incluída resina epóxi Concrecive 227 da MBT.	un	4.268,00
1.2	Armadura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação para chumbamento.	kg	4.811,00
1.4	Argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, incluindo revestimento, formas, lançamento, colocação e cura.	m ³	15,00
1.5	Chumbador em aço 1045, Ø20 mm x 185 mm cfe planta RC-02, com chapa soldada de 50x150x12mm.	ud	520,00
1.6	Chapa base trilho em aço ASTM A-36 cfe planta RC-02, de 370x3000x20mm, incluindo furos, solda e verificação por DPT.	ud	52,00
1.8	Porca Ø 20 mm DIN934, material 8.	ud	1.040,00
1.9	Arruela plana Ø 21 DIN125, material de aço.	ud	520,00
1.10	Aplicação de adesivo epóxi tixotrópico CONCRECIVE 228 da MBT nas faces inferior e laterais da chapa base, armadura de	m ²	63,53



INSPECTORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas na(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 28/07/06 *JB* *1386*

Funcionário:

	reforço na zona concretada dos chumbadores.		
1.11	Trilho A-100 cfe DIN 536, especificação, tolerâncias de fornecimento e montagem cfe planta RC-01, incluindo solda aluminotérmica dos tramos.	ml	155,00
1.12	Abraçadeira dupla GANTREX 9216/08/33/17 para trilho A-100 sem intercalador e carga lateral de 125 kN, incluindo solda na chapa base e montagem.	ud	520,00
1.13	Argamassa asfáltica de enchimento.	m³	10,00
CAPÍTULO 2 - VIGA PORTEINER LADO MAR - FASE II			
2.1	Demolição da zona superior da viga de concreto armado cfe planta RC-02, incluindo desmontagem do trilho, braçadeiras, placas de apoio, corte armaduras e ancoragem. Demolição de concreto armado total = 20,398 m³ com utilização de rompedores manuais e compressores.	ml	155,00
2.1A	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas CA-50 para reforço da viga, incluída resina epóxi Concrecive 227 da MBT.	un	4.268,00
2.1B	Armadura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação para chumbamento.	kg	759,00
2.3	Argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, incluindo revestimento, formas, lançamento, colocação e cura.	m³	8,00
2.4A	Chumbador em aço 1045, Ø20 mm x 170 mm cfe planta RC-03, com chapa soldada de 50x150x12mm.	ud	520,00
2.6	Chapa base trilho em aço ASTM A-36 cfe planta RC-03, de 370x3000x20mm, incluindo furos, solda e verificação por DPT.	ud	52,00
2.8	Porca Ø 20 mm DIN934, material 8.	ud	1.040,00
2.9	Arruela plana Ø 21 DIN125, material de aço.	ud	520,00
2.10	Aplicação de adesivo epoxi tixotrópico CONCRECIVE 228 da MBT nas faces inferior e laterais da chapa base, armadura de reforço na zona concretada dos chumbadores.	m²	63,53
2.11	Trilho A-100 cfe DIN 536, especificação, tolerâncias de fornecimento e montagem cfe planta RC-01, incluindo solda aluminotérmica dos tramos..	ml	155,00
2.12	Abraçadeira dupla GANTREX 9216/08/33/17 para trilho A-100 sem intercalador e carga lateral de 125 kN, incluindo solda na chapa base e montagem.	ud	520,00
2.13	Argamassa asfáltica de enchimento.	m³	7,00
2.13B	Concreto armado fck=20MPa, incluindo colocação, adensamento mecânico por vibradores e cura.	m³	9,11
CAPÍTULO 3 - VIGA PORTEINER LADO TERRA - FASE I			
3.1	Demolição da zona superior da viga de concreto armado cfe planta RC-04, incluindo desmontagem do trilho, braçadeiras, placas de apoio, corte armaduras e ancoragem. Demolição de concreto armado total = 46,638 m³ com utilização de rompedores manuais e compressores.	ml	325,00
3.1A	Armadura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação para chumbamento.	Kg	5.038,00



INSPECTORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do IDEC-PR limita-se às
informações descritas no(s) ART(S)

Nº(s) 259-7369

Data: 25/07/06

Funcionário: [assinatura] Matr. 1336

3.1B	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas CA-50 para reforço da viga, incluída resina epóxi Concrecive 228 da MBT.	un	8.668,00
3.1C	Hidrojateamento de alta pressão sobre vigas de concreto (preparo do substrato)	m ²	72,75
3.2	Aplicação de resina epóxi em dois componentes Concrecive 227 da MBT em concreto de viga.	m ²	72,75
3.3	Argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, incluindo revestimento, formas, lançamento, colocação e cura.	m ³	21,00
3.3A	Demolição de argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, sobre viga incluindo bota fora	m	145,50
3.3B	Argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, incluindo revestimento, formas, lançamento, colocação e cura. (sem material)	m ³	10,72
3.4A	Chumbador em aço 1045, Ø 20 mm x 170 mm cfe planta RC-04, com chapa soldada de 50x150x12mm.	ud	1.090,00
3.4B	Chumbador em aço 1045, Ø 20 mm x 170 mm cfe planta RC-04, com chapa soldada de 50x150x12mm. (material aplicado e retirado).	ud	510,00
3.6	Chapa base trilho em aço ASTM A-36 cfe planta RC-02, de 370x3000x20mm, incluindo furos, solda e verificação por DPT.	ud	109,00
3.8	Porca Ø 20 mm DIN934, material 8.	ud	2.171,00
3.9	Arruela plana Ø 21 DIN125, material de aço.	ud	1.090,00
3.10	Aplicação de adesivo epóxi tixotrópico CONCRECIVE 228 da MBT nas faces inferior e laterais da chapa base, armadura de reforço na zona concretada dos chumbadores.	m ²	173,89
3.11	Trilho A-100 cfe DIN 536, especificação, tolerâncias de fornecimento e montagem cfe planta RC-01, incluindo solda aluminotérmica dos tramos.	ml	325,00
3.12	Abraçadeira dupla GANTREX 9216/08/33/17 para trilho A-100 sem intercalador e carga lateral de 125 kN, incluindo solda na chapa base e montagem.	ud	1.090,00
3.13	Argamassa asfáltica de enchimento.	m ³	10,03
CAPÍTULO 4 – VIGA PORTEINER LADO MAR - FASE I			
4.1	Demolição da zona superior da viga de concreto armado cfe planta RC-05, incluindo desmontagem do trilho, braçadeiras, placas de apoio, corte armaduras e ancoragem. Demolição de concreto armado total = 39,130 m ³ com utilização de rompedores manuais e compressores.	ml	325,00
4.1A	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas CA-50 para reforço da viga, incluída resina epóxi Concrecive 227 da MBT.	un	8.667,55
4.1B	Armadura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação para chumbamento.	Kg	1.541,00
4.1C	Hidrojateamento de alta pressão sobre vigas de concreto (preparo do substrato)	m ²	72,75



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações registradas no(s) ART(S)

nº(s) 2591369

Data: 25/07/06

Fundador:

AB

Matr. 1336

4.2	Aplicação de resina epóxi e dois componentes Concrecive 227 da MBT concreto de viga.	m ²	72,25
4.3	Argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, incluindo revestimento, formas, lançamento, colocação e cura.	m ³	18,79
4.3A	Demolição de argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, sobre viga incluído bota fora.	m	145,50
4.3B	Argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, incluindo revestimento, formas, lançamento, colocação e cura. (sem material).	m ³	8,41
4.4	Chumbador em aço 1045, Ø 20 mm x 160 mm cfe planta RC-05, com chapa soldada de 50x150x12mm.	ud	482,00
4.4A	Chumbador em aço 1045, Ø 20 mm x 170 mm cfe planta RC-05, com chapa soldada de 50x150x12mm.	ud	1.090,00
4.6	Chapa base trilho em aço ASTM A-36 cfe planta RC-02, de 370x3000x20mm, incluindo furos, solda e verificação por DPT.	ud	118,40
4.8	Porca Ø 20 DIN934, material 8.	ud	2.180,00
4.8A	Porca Ø 20 DIN934, material 8. (material aplicado e retirado)	ud	486,00
4.9	Arruela plana Ø 21 DIN125, material de aço.	ud	1.090,00
4.9A	Arruela plana Ø 21 DIN125, material de aço. (material aplicado e retirado)	ud	486,00
4.10	Aplicação de adesivo epóxi tixotrópico CONCRECIVE 228 da MBT nas faces inferior e laterais da chapa base, armadura de reforço na zona concretada dos chumbadores.	m ²	133,17
4.11	Trilho A-100 cfe DIN 536, especificação, tolerâncias de fornecimento e montagem cfe planta RC-01, incluindo solda aluminotérmica dos tramos.	ml	325,00
4.11A	Fresagem em trilho A-100 cfe DIN 536, para TR-57 incluindo soldas especiais e ligação com ramais A-100 e TR-57.	ml	77,50
4.12	Abraçadeira dupla GANTREX 9216/08/33/17 para trilho A-100 sem intercalador e carga lateral de 125 kN, incluindo solda na chapa base e montagem.	ud	1.090,00
4.13	Argamassa asfáltica de enchimento.	m ³	10,03
4.13B	Concreto armado fck=20MPa, incluindo colocação, adensamento mecânico por vibradores e cura.	m ³	19,12
CAPÍTULO 5 – TUBULAÇÃO DE ÁGUA/CANALIZAÇÕES ELÉTRICAS			
5.1	Desmonte das tampas de concreto canalizado lado do mar viga portainer, incluindo transporte até o bota fora.	ml	485,00
5.2	Desmonte das tampas de concreto canalizado lado da terra viga portainer, incluindo transporte até o bota fora.	ml	485,00
5.3	Desmonte de cabos elétricos, tomadas de corrente, tubulação de água de PVC Ø 110, tomadas de água, incluindo limpeza interior e transporte dos elementos desmontados até o bota fora.	ud	1,00
5.4	Fornecimento e colocação de tubulação de polietileno de alta densidade de Ø 125 x 11,40, de PN 10, incluindo grampos, caixas, curvas, flanges, soldas e peças para montagem.	ml	485,00
5.5	Tomadas (registros) de águas composta de válvula de bola de	ud	6,00



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do IDEMA PR limita-se às
informações constantes na(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Função: Assessor

Assinatura: 1336

	2" e acoplamento rápido de iguais características já existentes.		
5.6	Tampa metálica galvanizada de 760 x 760 m caixa de tomada de água, incluindo perfis de suporte cfe planta RM-01.	ud	6,00
5.7	Tampa metálica galvanizada de 1060 x 1060 m entrada do fosso portainer e condutores elétricos no cais, incluindo perfis de suporte cfe planta RM-01.	ud	21,00
5.8	Fornecimento e colocação de tubos de PVC de Ø 150 mm tipo leve.	m	2.910,00
5.9	Concreto usinado, em massa para enchimento de canalização fck=20MPa, incluindo lançamento, adensamento e cura.	m³	786,59
5.11	Estrutura metálica de perfis metálicos galvanizados cfe planta RM-03, pos.1,2,3,5,6. para fechamento do canal de cabos.	ml	484,98
5.12	Fornecimento montagem e fechamento de borracha e elementos de montagem para canal de cabos, conforme especificação de projeto e planta RM-03, pos: 7,4,8 e 9 – fabricante Cavotec/Specimas modelo Panzerbelt.	ml	485,00
CAPÍTULO 6 - POÇO PORTEINER			
6.1	Demolição interior do poço portainer atual cfe planta RM-02.	ud	4,00
6.2	Impermeabilização interior do poço com manta asfáltica 4 mm e proteção mecânica.	m²	24,00
6.3	Estrutura metálica sobre os poços do portainer, com suporte de borracha e tampas metálicas pintadas conforme projeto RM-02.	ud	4,00
6.4	Fornecimento e instalação de tambor duplo de aço inoxidável AISI-316 conforme projeto RM-02.	ud	4,00
6.5	Tampas metálicas de 515 x 1135 com duas alças cada uma, galvanizadas conforme planta RM-02.	ud	36,00
6.6	Válvula de drenagem e fechamento, fluxo, com acionamento por variação de marés, incluindo enchimento do poço, conforme projeto RM-02.	ud	4,00
CAPÍTULO 7 - DESMONTAGEM E INSTALAÇÃO DE DEFENSAS			
7.1	Desmontagem das defensas existentes e suas ancoragens em uma longitude do cais de 485 m. conforme projeto DR-01 e seu transporte até o bota fora.	ud	1,00
7.2A	Defensa tipo V - Copabo/Svedala com painéis em polietileno de alta densidade, com estrutura metálica, incluindo fornecimento e instalação do cais existente – cfe especificação APPA-TCP. Fixação na estrutura de concreto do cais por chumbadores galvanizados com resina epóxi.	ud	34,00
CAPÍTULO 8 - LAJE – FASE I			
8.1	Desmontagem e transporte até o bota fora de lajes de concreto de 2x2m², existentes.	m²	2.366,00
8.2	Compactação superficial da faixa de execução de concreto, incluindo eventual reposição de areia para reenchimento.	m²	2.366,00
8.3	Concreto usinado para limpeza (lastro de concreto magro) fck=10MPa em base de laje.	m³	175,50
8.4	Concreto armado fck=20MPa, incluindo armações, dobra, lançamento, adensamento e cura, com inclusão de fibras de polipropileno em taxa de 700 gr por m³ de concreto.	m³	956,80



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CIPAC, PE, limita-se às
informações fornecidas pelo(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário: JB

Metr. 1336

8.4A	Concreto armado fck=17,5MPa, entre a viga 1 e base da laje, incluindo formas, lançamento, adensamento e cura.	m³	97,50
8.5	Armadura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação.	kg	85.027,33
8.6	Junta de expansão conforme RL-01. composta de barras de ligação Ø 32 mm x 600 mm a cada 30 cm, separação com placas de poliestireno expandido e selagem com mastique do tipo bicomponente em polisulfeto.	ml	65,52
8.7	Demolição e recobrimento da viga portainer lado da terra conforme projeto RL-01.	ml	325,00
8.8	Demolição e recobrimento da zona superior da viga 1 conforme projeto RL-01.	ml	325,00
8.9	Aplicação de resina epóxi de dois componentes Concrecive 227 da MBT em vigas portainer do lado da terra e viga 1.	m²	158,95
8.9A	Tampão Ø 60 cm em ferro nodular classe F900 S/DIN 19580 para inspeção com armadura de reforço	un	8,00
8.9B	Concreto usinado fck=25MPa, incluindo lançamento, adensamento e cura, para preenchimento dos canais dos trilhos.	m³	49,62
8.9C	Canal de drenagem sem tubos com cantoneiras de aço galvanizado	ml	204,00
8.9D	Remoção de trilhos intermediários (TR-57) incluindo desmontagem dos trilhos, braçadeiras, placas de apoio, corte das armaduras e ancoragem, e transporte para botafora.	ml	1.225,00
CAPÍTULO 9 - LAJE – FASE II			
9.1	Compactação superficial da faixa de concreto, incluindo eventual reposição de areia para reenchimento.	m²	1.132,80
9.2	Concreto usinado para limpeza (lastro de concreto magro) fck=10MPa em base de laje.	m³	93,76
9.3	Concreto armado fck=20MPa, incluindo armações, dobra, lançamento, adensamento e cura, com inclusão de fibras de polipropileno em taxa de 700 gr por m³ de concreto.	m³	403,20
9.4	Armadura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação.	kg	37.500,00
9.4A	Armadura corrugada CA-50, incluindo corte, dobra e colocação, em reforço de ancoragem, bitola 10,0 mm de diâmetro.	kg	567,67
9.4B	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas CA-50 para reforço da viga, incluída resina epóxi Concrecive 227 da MBT.	un	1.600,00
9.5	Junta de expansão conforme RL-02. composta de barras de ligação Ø 32 mm x 600 mm a cada 30 cm, separação com placas de poliestireno expandido e selagem com mastique do tipo bicomponente em polisulfeto.	ml	81,00
9.6	Demolição e recobrimento da viga portainer lado da terra conforme projeto RL-02.	ml	160,00
9.7A	Desmontagem e transporte até o bota fora de lajes de concreto de 2x2m², existentes.	m²	1.052,80
9.7B	Tampão Ø 60 cm em ferro nodular classe F900 S/DIN 19580	un	6,00



INSPEÇÃO DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação de CREA refere-se às
informações constantes no(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06 AB Matr. 1336

Assinatura: ✓

	para inspeção com armadura de reforço		
9.7C	Concreto usinado fck=25MPa, incluindo lançamento, adensamento e cura, para preenchimento dos canais dos trilhos.	m ³	32,64
9.7D	Canal de drenagem sem tubos com cantoneiras de aço galvanizado	ml	160,00
9.7E	Remoção de trilhos intermediários (TR-57) incluindo desmontagem dos trilhos, braçadeiras, placas de apoio, corte das armaduras e ancoragem, e transporte para botafora.	ml	800,00
CAPÍTULO 10 - DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DO AMORTECEDOR			
10.1	Desmonte dos amortecedores do final da linha metálicos existentes e seu transporte até o bota fora.	ud	2,00
10.2	Demolição e recobrimento da viga portainer até descobrir a armadura.	m ²	6,00
10.3	Aplicação de resina epóxi de dois componentes Concrecive 227 da MBT em concreto vigas portainer.	m ²	6,00
10.4	Aço corrugados Ø32x2,30 m de CA-50, incluindo preenchimento da broca de Ø50x0,80 m e argamassa epóxi Masterflow 648 da MBT.	ud	9,00
10.5	Aço corrugados Ø32x1,30 m de CA-50, incluindo preenchimento da broca de Ø50x0,80 m e argamassa epóxi Masterflow 648 da MBT.	ud	9,00
10.6	Concreto armado fck=20MPa, incluindo armações, dobra, lançamento, adensamento e cura, com inclusão de fibras de polipropileno em taxa de 700 gr por m3 de concreto.	m ³	5,00
10.7	Armadura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação.	kg	450,00
10.8	Chapa de suporte do amortecedor até o final da linha conforme projeto RT-01.	ud	2,00
CAPÍTULO 11 - ANCORAGEM DE TRAVAS DO PORTAINER			
11.1	Fornecimento e instalação da ancoragem de travas do portainer, conforme projeto RA-01, incluindo adesivo epóxi tixotrópico CONCRECIVE 228 da MBT.	ud	12,00
11.1A	Fornecimento e instalação da ancoragem de tie-down, incluindo adesivo epóxi Concrecive 228 da MBT.	ud	12,00
CAPÍTULO 12 - SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCENDIO			
12.1	Tubulação em PEAD 160mm - PN20 - inclusive soldas, conexões e valas.	m	730,00
12.2	Caixa para hidrantes, registros e válvula, em concreto armado com tampa dupla tipo Ermatic em ferro nodular classe F900.	ud	4,00
12.3	Bloco de ancoragem em concreto fck=20 Mpa - 75x75x75cm - para curvas	ud	1,00
12.4	Ramal de hidrante duplo com conexões de PEAD	cj	3,00
12.5	Ramal de hidrante duplo com registros e conexões galvanizados.	cj	3,00
12.6	Conjunto de registro e válvula de retenção horizontal 6" flangeadas.	cj	2,00



INSPEÇÃO DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação de origem limita-se às
informações constantes no(s) ART(s)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Assinatura: [assinatura]

Nº: 1336

RETROÁREA ZONA 4			
CAPÍTULO 1 – DRAGAGEM			
1.1	Campanha batimétrica na zona da obra para início ou acompanhamento dos serviços de dragagem.	ud	1,00
1.2	Dragagem por equipamento de sucção e recalque de solos moles até a cota -2,00 conforme projetos e estudo geotécnico, com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte <= 1000 metros), incluindo transporte e botafora em zona autorizada.	m³	63.178,15
1.3	Dragagem por equipamento de sucção e recalque de solos moles para assentamento da base do dique de rocha, com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte <= 1000 metros).	m³	111.978,80
1.4	Dragagem por equipamento de sucção e recalque de solos moles para assentamento da base do dique de rocha, do alinhamento até o botafora (fora da área da TCP), com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte <= 1000 metros).	m³	4.764,18
1.5	Dragagem de limpeza com equipamento de sucção e recalque (Esp. Estimada =0,30m), com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte <= 1000 metros)	m³	25.920,00
1.6	Dragagem de limpeza com equipamento de sucção e recalque (Esp. Estimada =0,30m), entre o alinhamento e o bota fora existente (fora da área da TCP), com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte <= 1000 metros).	m³	2.124,10
1.7	Dragagem de limpeza com equipamento de sucção e recalque de solos moles da cota -6,00 até -14,50 conforme projetos e estudo geotécnico, com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte <= 1000 metros), incluindo transporte e botafora em zona autorizada.	m³	304.381,80
CAPÍTULO 2 – DIQUE DE FECHAMENTO			
2.1	Núcleo do dique em material granular. (Densidade = 1,75 t/m³)	ton	171.512,56
2.2	Núcleo do dique em material granular. (Densidade = 1,75 t/m³) do alinhamento até o botafora (fora da área da TCP).	ton	6.104,13
2.3	Enrocamento de proteção com pedras de 300 kg. (Densidade= 1,60 t/m³)	ton	12.700,80
2.4	Enrocamento de proteção com pedras de 300 kg. (Densidade= 1,60 t/m³) do alinhamento até o botafora (fora da área da TCP).	ton	801,66
2.5	Manta geotextil colocada conforme posicionamento em projeto	m²	10.086,68



INSPETORIA DE QUEIXAS

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A seguir, o nome e o endereço do emitente e as

características do produto ou serviço (s) (s)

nº(s): 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário:

gfb

1336

2.6	Manta geotextil colocada conforme posicionamento em projeto, do alinhamento até o botafora (fora da área da TCP).	m ²	785,15
CAPÍTULO 3 – ATERRO HIDRÁULICO			
3.1	Aterro hidráulico obtido por dragagem na área de Fundeio 7, dragagem com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte máxima de 5 km, incluindo transporte até a obra, lançamento por tubulações ou descarga de fundo, até a cota +4,00	m ³	31.827,97
3.2	Aterro hidráulico obtido por dragagem com material disponível no local, dragagem com utilização de dragas auto transportadoras com bombas de rotores de 12" e draga de sucção e recalque com tubulação de 14", em distância de transporte até um raio de 200 m, incluindo transporte até a obra, lançamento por tubulações ou descarga de fundo, até a cota +4,00	m ³	438.106,66
3.4	Retirada de monte de precarga, uma vez terminada a fase, com carga por escavadeiras hidráulicas, transporte de material com caminhões do tipo basculante traçado a DMT ≤500 metros, dentro da zona 4 em região anexa aos diques até cota de projeto.	m ³	112.139,24
CAPÍTULO 4 – DRENAGEM			
4.1	Tubo de polietileno de alta densidade de 900 mm de diâmetro e 34,70 mm de espessura, incluindo acessórios, solda, abertura de valas com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes, assentamento de tubo, conexão aos poços e reaterro (prolongamento rede existente)	ml	169,50
4.3	Concreto fck 20MPa incluído forma para vedação da saída do tubo de PEAD para muro de fechamento.	m ³	1,00
CAPÍTULO 4A – TUBULAÇÕES ELÉTRICAS			
4A.1	Caixa média de tensão em concreto armado conforme planta T-3.03, com dimensões de 1.80x1.80x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.32 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (4.30 m ³), armadura CA-50 (411 kg), forma em madeira compensada (33.32 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (44.55 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	2,00
4A.2	Caixa A6 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 2.20x2.20x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.48 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (4.90 m ³), armadura CA-50 (420 kg), forma em madeira compensada (33.32 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (52.29 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	4,00
4A.3	Caixa A3 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 1.60x1.60x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.26 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (3.02 m ³),	ud	5,00



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados apresentados no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A presente declaração limita-se às

informações fornecidas pelo(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário:

1336

	armadura CA-50 (254 kg), forma em madeira compensada (22.64 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (40.34 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).		
4A.4	Caixa A2 em concreto armado conforme planta T-3.02, com dimensões de 1.45x1.45x2.20 m, incluindo por caixa: concreto magro (0.21 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (2.60 m ³), armadura CA-50 (216 kg), forma em madeira compensada (20.08 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes com reaterro (37.71 m ³) e tampão em ferro nodular Ø 60 cm classe F900 DIN 19580 (1 ud).	ud	5,00
4A.6	Canalização C-1.2 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.24x0.53 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.053 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.096 m ³), forma em madeira compensada (0.68 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (8.08 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (2 metros).	ml	180,75
4A.7	Canalização C-2.3 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x0.72 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.072 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.217 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (10.14 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (6 metros).	ml	180,00
4A.8	Canalização C-2.6 em concreto conforme planta T-3.02, com dimensões de 0.43x1.29 m, incluindo por metro linear: concreto magro (0.129 m ³), concreto usinado Fck=20Mpa (0.370 m ³), forma em madeira compensada (1.06 m ²), escavação mecânica com rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes e reaterro (11.24 m ³) e tubo de pvc Ø 150 mm (12 metros).	ml	174,80
CAPÍTULO 5 – PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO (180 m)			
5.1	Compactação de aterro a 100% do proctor normal no terreno mediante compactação com rolo vibratório autopropulsado e eventual reparação dos locais instáveis. Espessura média do aterro de 20 cm.	m ²	4.117,83
5.2	Sub-base granular (bica corrida) fornecimento e aplicação com especificação indicada, espessura 25 cm, atendendo faixa granulométrica F II – DER/PR	m ³	1.029,46
5.3	Base artificial (brita graduada) fornecimento e aplicação com especificação indicada, espessura 15 cm, atendendo faixa granulométrica F II – DER/PR	m ³	617,65
5.4	Concreto armado para pavimento com fornecimento e aplicação, fck superior a 35MPa, fctk superior a 5,5 MPa, reforçado com fibras de aço Dramix RC 80/60 BN, dosagem de fibras de 35 kg/m ³ , lâmina de polietileno 0,2 mm para isolamento, cura com agente químico pigmentado, especificação indicada na planta T-1.02 com espessuras de 30 a 40 cm, incluindo formas metálicas (291,40 m ²), aplicação com vibração e acabamento do concreto	m ³	1.527,88



INSPECTORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento, são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do COTA-PA limita-se às informações descritas na(s) ART(S)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário: [assinatura] Matr. 1336

	com pavimentadora do tipo Wirtgen SP500, c/ juntas de retração tipo A compostas de: corte com disco adiantado, aplicação de cordão de polietileno e selagem c/mastique do tipo bicomponente em polisulfeto, e juntas de concretagem B c/detalhe encaixe tipo dente e barra de ligação em aço CA-50.		
5.5	Junta de expansão tipo C, composta de barras de ligação Ø 32 mm x 600 mm a cada 30 cm, separação com placas de poliestireno expandido e selagem com mastique do tipo bicomponente em polisulfeto.	ml	107,80
5.6	Tampão Ø 60 cm em ferro nodular classe F900 S/DIN 19580 para inspeção com armadura de reforço.	ud	7,00
5.7	Armadura CA-50 - corrugada - incluindo material, corte, dobra e montagem, correspondendo ao acréscimo para as vigas de travamento e pavimento (P-2.22 e P-2.23)	Kg	117.238,16
5.8	Forma de madeira compensada (convencional) -> mureta, envelope e viga de travamento	m2	1.054,69
5.9	Concreto fck 25 MPa - para complemento da viga de travamento e viga transversal	m3	372,75
5.10	Concreto armado fck=20MPa, para laje de conexão, incluindo formas, lançamento, adensamento e cura.	m3	21,34
AMPLIAÇÃO DO CAIS E DOLFINOS – 200,15 metros			
	CAPÍTULO 0 - SERVIÇOS PRELIMINARES (CONTROLE TECNOLÓGICO FUNDAÇÃO)		
0.1	Controle tecnológico de fundações (ensaios dinâmicos PDA, de integridade PIT e análises de cravabilidade)	gb	1,00
	CAPÍTULO 1 - ESTAQUEAMENTO DA PLATAFORMA - CAIS 200 m		
1.1a	Camisa metálica de Ø1000 x 10 mm para estacas, material A-36, incluindo fabricação, soldas e ensaios não destrutivos (55 estacas)	gb	1,00
1.2a	Camisa metálica de Ø800 x 10 mm para estacas, material A-36, incluindo fabricação, soldas e ensaios não destrutivos (113 estacas)	gb	1,00
1.3a.1	Pintura exterior as camisas metálicas estacas segundo esquema indicado no projeto P-2.02 - adotada pintura de 24 m por estaca	gb	1,00
1.3b	Pintura exterior as camisas metálicas estacas segundo esquema indicado no projeto P-2.02 - aplicação manual nos locais das soldas (uma por estaca – faixa de 30 cm)	m2	158,53
1.4	Fornecimento e instalação de anodo de sacrifício (tipo W127) nas estacas da linha de atracação	ud	55,00
1.5	Cravação de 55 estacas metálicas diâmetro externo = 1000 mm, comprimento da camisa 33,80 metros, comprimento efetivo de cravação de 17,0 metros, limpeza interna (conforme projeto P-2.02)) incluindo soldas dos segmentos e arrasamento das estacas		
1.5a	Cravação de estacas metálicas diâmetro externo = 1000 mm.	m	941,18
1.5b	Solda da camisa no campo	ud	182,00
1.5c	Limpeza interna da estaca, inclusive escavação de rocha e solos residuais.	ml	817,12
1.5d	Arrasamento das estacas nas cotas definidas em projeto	ud	55,00



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às
informações descritas na(s) ART(S)

nº(s): 2597369

Data: 25/07/06

Funcionário:

Ass: 1386

1.6	Cravação de 113 estacas metálicas diametro externo = 800 mm, comprimento da camisa 33,80 metros, comprimento efetivo de cravação de 17,0 metros, limpeza interna (conforme projeto P-2.02)) incluindo soldas dos segmentos e arrasamento das estacas		
1.6a	Cravação de estacas metálicas diametro externo = 800 mm.	m	2.023,90
1.6b	Solda da camisa no campo	ud	340,00
1.6c	Limpeza interna da estaca, inclusive escavação de rocha e solos residuais.	m	1.797,26
1.6d	Arrasamento das estacas nas cotas definidas em projeto	ud	113,00
1.7a	Concreto fck 25 MPa tipo submerso para estacas - lançamento nas estacas		
1.7a.1	Concreto fck 25 MPa tipo submerso para estacas - lançamento nas estacas 1000 mm	ud	55,00
1.7a.2	Concreto fck 25 MPa tipo submerso para estacas - lançamento nas estacas 800 mm	ud	113,00
1.7b	Concreto fck 25 MPa tipo submerso para estacas - material e confecção	m3	2.926,43
1.8a	Contraventamento das estacas (confeção e colocação, sem material)	ud	166,00
1.8b	Contraventamento das estacas (material)	ud	166,00
1.9a	Armadura corrugada CA-50 - colocação nas estacas - diâmetro 100 cm	ud	39,00
1.9b	Armadura corrugada CA-50 - colocação nas estacas - diâmetro 80 cm	ud	94,00
1.9c	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	500.180,00
1.10	Mobilização e desmobilização de equipamentos de cravação e concretagem das estacas	vb	1,00
1.11a	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem - espiral para armaduras das estacas raiz	kg	285,00
1.11b	Argamassa de injeção para estacas raiz, material com preparo.	m³	107,24
1.11c	Armadura especial 32 mm - barras 8 e 10 metros (Diwidag) - 364 br c/10m e 108 br c/8m	vb	1,00
1.12	Mobilização e desmobilização de equipamentos para corte em rocha, colocação de armaduras e injeção de argamassa das estacas raiz	vb	1,00
1.13	Montagem dos tubos guia e colocação da armadura nas estacas metálicas	ud	35,00
1.14	Posicionamento do equipamento nas estacas metálicas (por estaca de 80 ou 100 cm)	ud	35,00
1.15	Manobra das hastes por dentro dos tubos guia	ml	4.200,00
1.16	Estaca raiz 4" perfurada abaixo dos tubos guia	ml	228,00
1.17	Estaca raiz 6" perfurada abaixo dos tubos guia	ml	320,00
1.18	Colocação da armadura e concretagem das estacas raiz	ud	140,00
CAPÍTULO 2 - LAJE/VIGA DO CAIS			
2.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	41.790,00
2.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	284,21



INSPETORIA DE QUITIBA

Os dados constantes no presente documento
são de inteira responsabilidade do emissor.

A certificação do IDEC-FM limita-se às
informações fornecidas na(s) ART(s)

nº(s) 2597369

Data: 25/07/06

Função: QTB

Nº: 1336



TCP

Terminal de Contêineres de Paranaguá



2.2c	Cimbramento e formas moduladas para viga/laje/capitéis	m2	871,00
2.3	Junta de expansão formada por 11 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	33,00
CAPÍTULO 3 - LAJE/VIGA PORTEINER LADO TERRA			
3.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	22.912,00
3.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	152,12
3.2c	Cimbramento e formas moduladas viga/laje/capitéis	m2	541,41
3.3	Junta de expansão formada por 11 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	21,00
CAPÍTULO 4 – CAPITÉIS (ESTACAS CENTRAIS)			
4.1	Capitel tipo CP-1		
4.1.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	14.100,00
4.1.2a	Concreto fck 25 Mpa - para lajes, vigas e capitéis	m3	87,00
4.1.2b	Forma de madeira compensada (convencional)	m2	182,40
4.1.2c	Cimbramento e formas moduladas viga/laje/capitéis	m2	216,60
4.2	Capitel tipo CP-2		
4.2.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	562,00
4.2.2a	Concreto fck 25 Mpa - para lajes, vigas e capitéis	m3	3,65
4.2.2b	Forma de madeira compensada (convencional)	m2	6,88
4.2.2c	Cimbramento e formas moduladas viga/laje/capitéis	m2	9,12
4.2.3	Junta de expansão formada por 7 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	14,00
4.3	Capitel tipo CP-3		
4.3.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	3.492,00
4.3.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	22,26
4.3.2b	Forma de madeira compensada (convencional)	m2	37,10
4.3.2c	Cimbramento e formas moduladas viga/laje/capitéis	m2	55,63
4.3.3	Junta de expansão formada por 7 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	42,00
CAPÍTULO 5 – VIGAS DO CAIS			
5.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	59.766,00
5.1a	Armadura CA-50 - adicionais para ancoragem do grout e adendo em concreto para nivelamento com o piso.	kg	1.002,86
5.1b	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas, incluindo resina epoxi Concrecive 227 (módulo 1)	un	400,00
5.2a	Concreto fck 25 Mpa - para lajes, vigas e capitéis	m3	720,00
5.2b	Forma de madeira compensada modulada (reforçada)	m2	612,46
5.3	Junta de expansão formada por 20 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	60,00
5.4	Chapa de borda cfe projeto P-2.08	ml	216,57
CAPÍTULO 6 – VIGAS PORTEINER LADO TERRA			
6.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	39.708,00
6.1a	Armadura CA-50 - adicionais para ancoragem do grout e adendo em concreto para nivelamento com o piso.	kg	1.461,84
6.1b	Armadura CA-50 - adicionais para transpasse/ligação com as futuras vigas transversais lado interno da viga terra.	un	6.001,30
6.1c	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas, incluindo	un	800,00



INSPEÇÃO DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A conformidade do documento limita-se às
informações das colunas (c) e (d) ART (E)

nº(a)

2597369

Data:

28/07/06

Funcionário:

[Signature]

1336



TCP

Terminal de Contêineres de Paranaguá



	resina epoxi Concreve 227 (módulo 1)		
6.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	272,00
6.2b	Forma de madeira compensada modulada (reforçada)	m2	452,34
6.3	Junta de expansão formada por 20 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	27,00
	CAPÍTULO 7 - VIGA TRANSVERSAL DE APOIO (PREFABRICADAS)		
7.1	Vigas intermediárias (centrais - 144 ud)		
7.1.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	71.604,00
7.1.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	487,08
7.1.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	1.391,04
7.1.2c	Lançamento de premoldados	ud	108,00
7.2	Vigas de extremidade (final - 4 ud)		
7.2.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	2.037,00
7.2.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	13,53
7.2.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	38,64
7.2.2c	Lançamento de premoldados	ud	3,00
	CAPÍTULO 8 - BLOCOS DE LIGAÇÃO DAS VIGAS PREFABRICADAS NAS CABEÇAS DAS ESTACAS		
8.1	1,40 m x 1,40 m - 60 ud		
8.1.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	1.414,20
8.1.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	82,80
8.1.2b	Forma de madeira compensada (reforçada)	m2	235,50
8.2	2,15 m x 1,40 m - 2 ud - prox cais existente		
8.2.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	80,00
8.2.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	4,22
8.2.2b	Forma de madeira compensada (reforçada)	m2	7,98
8.2.3	Junta de expansão formada por 10 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	20,00
8.3	0,79 m x 0,30 m - 7 ud - bloco de apoio sobre laje viga mar		
8.3.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	70,00
8.3.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	1,19
8.3.2b	Forma de madeira compensada (reforçada)	m2	3,85
8.4	0,79 m x 0,30 m - 7 ud - bloco de apoio sobre laje viga mar		
8.4.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	63,00
8.4.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	1,00
8.4.2b	Forma de madeira compensada (reforçada)	m2	3,43
8.5	2,15 m x 1,40 m - 2 ud - prox cais existente		
8.5.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	450,00
8.5.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	25,80
8.5.2b	Forma de madeira compensada (reforçada)	m2	30,18
8.5.3	Junta de expansão formada por 10 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	60,00
8.6	Acréscimos ao blocos anexos ao cais existente para apoio das lajes premoldadas		
8.6.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	25,78
8.6.2a	Concreto fck 25 MPa - para lajes, vigas e capitéis	m3	1,51
8.6.2b	Forma de madeira compensada (reforçada)	m2	2,90
8.6.3	Junta de expansão formada por 10 barras de aço, junta de	br	3,00


INSPEÇÃO DE CURTIDA
Co. de Ins. considerada no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.
Ass. do Insp. de Curtida, Ins. de Ins.
Ins. de Ins. de Curtida (Art. 10)
Nº 2597369
Data 25/07/06
Ass. do Insp. de Curtida 1936



TCP

Terminal de Contêineres de Paranaguá



	expansão e selagem		
	CAPÍTULO 9 – LAJES PREMOLDADAS		
9.1	Laje tipo 1 - 240 ud - 5,0 x 2,0 x 0,30 m		
9.1.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	175.200,00
9.1.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	720,00
9.1.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	3.408,00
9.1.2c	Lançamento de premoldados	ud	240,00
9.2	Laje tipo 2 - 30 ud - 5,0 x 0,9 x 0,30 m		
9.2.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	9.450,00
9.2.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	40,50
9.2.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	241,20
9.2.2c	Lançamento de premoldados	ud	30,00
9.3	Laje tipo 3 - 6 ud - 6,0 x 2,0 x 0,30 m		
9.3.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	5.904,00
9.3.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	21,60
9.3.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	100,80
9.3.2c	Lançamento de premoldados	ud	6,00
9.4	Laje tipo 4 - 3 ud - 4,9 x 2,0 x 0,30 m		
9.4.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	2.463,00
9.4.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	8,82
9.4.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	41,82
9.4.2c	Lançamento de premoldados	ud	3,00
9.5	Laje tipo 5 - 14 ud - 6,0 x 0,99 x 0,30 m		
9.5.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	6.972,00
9.5.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	25,06
9.5.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	141,82
9.5.2c	Lançamento de premoldados	ud	14,00
9.6	Laje tipo 6 - 7 ud - 4,9 x 0,99 x 0,30 m		
9.6.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	2.856,00
9.6.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	10,22
9.6.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	58,66
9.6.2c	Lançamento de premoldados	ud	7,00
9.7	Laje tipo 7 - 60 ud - 5,0 x 2,3 x 0,30 m		
9.7.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	48.300,00
9.7.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	207,00
9.7.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	952,80
9.7.2c	Lançamento de premoldados	ud	52,00
9.8	Laje tipo 8 - 6 ud - 4,6 x 0,99 x 0,30 m		
9.8.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	2.262,00
9.8.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	8,22
9.8.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	47,46
9.8.2c	Lançamento de premoldados	ud	6,00
9.9	Laje tipo 9 - 3 ud - 4,60 x 2,0 x 0,30 m		
9.9.1	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	2.295,00
9.9.2a	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	8,28
9.9.2b	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	67,08
9.9.2c	Lançamento de premoldados	ud	3,00
	CAPÍTULO 10 - PAVIMENTO (CAPEAMENTO DA ESTRUTURA)		



INSPEÇÃO DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certidão, no presente caso, refere-se às
informações constantes no Art. 10

nº(º) 2597369

Data: 25/07/06

Função: SB

1336

10.1	Armatura corrugada CA-50 – material, corte, dobra e montagem	kg	72.002,00
10.1a	Armatura corrugada CA-50 – material, corte, dobra e montagem – tela reforço e caranguejos	kg	4.079,00
10.2	Concreto para pavimento armado fck 25 MPa com lançamento, vibração e cura.	m3	1.576,58
10.3	Junta de expansão formada por 55 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	165,00
10.4	Junta de expansão formada por 14 barras de aço, junta de expansão e selagem	br	42,00
CAPÍTULO 11 - TRILHOS DO PORTEINER			
11.1	Trilho A-100 s/DIN 536, tolerâncias e montagem cfe projetos, incluindo solda aluminotérmica dos tramos, chapa base, chumbadores de fixação, abraçadeiras (clips), resinas epoxi, argamassas de retração controlada e preenchimentos asfálticos.		
11.1a	Trilho A-100 cfe DIN 536, especificação, tolerâncias de fornecimento e montagem cfe planta RC-01, incluindo solda aluminotérmica dos tramos.	ml	398,00
11.1b	Chapa base trilho em aço ASTM A-36 cfe planta W-5.02, de 390x2990x25mm, incluindo furos, solda e verificação por DPT. E aplicação de adesivo epóxi tixotrópico CONGRESIVE 228 da MBT nas faces inferior e laterais da chapa base, armadura de reforço na zona concretada dos chumbadores.	ud	132,00
11.1c	Aplicação de adesivo epóxi tixotrópico CONGRESIVE 228 da MBT nas faces inferior e laterais da chapa base, armadura de reforço na zona concretada dos chumbadores.	m²	163,18
11.1d	Pino chumbador de ligação em aço Ø 20 mm x300 mm conforme projeto W-5.02, incluindo furação de Ø 30 mm x 225 mm na viga, montagem, aplicação de argamassa epoxi tipo Congresive 227 da MBT, duas (2) porcas Ø 20 mm DIN 934 (mat.8), duas (2) arruelas Ø 21mm DIN 125	ud	1.320,00
11.1e	Porca Ø 20 DIN934, material 8.	ud	2.640,00
11.1f	Arruela plana Ø 21 DIN125, material de aço.	ud	1.320,00
11.1g	Abraçadeira GANTREX 9216/08/33/17 para trilho A-100 sem intercalador e carga lateral 25 KN, incluído solda na chapa base e montagem, conforme projeto W-5.02	ud	1.320,00
11.1h	Furação com chumbamento de armaduras corrugadas CA-50 para reforço da viga, incluída resina epóxi Congresive 227 da MBT.	un	10.610,68
11.1i	Armatura corrugada CA-50 para reforço da viga, incluindo corte, dobra e colocação para chumbamento.	Kg	1.887,00
11.1j	Argamassa tipo grout autonivelante, sem retração, com agregados metálicos MASTERFLOW 885 da MBT, incluindo revestimento, formas, lançamento, colocação e cura.	m³	24,62
11.1k	Argamassa asfáltica de enchimento.	m³	18,97
CAPÍTULO 12 - CABEÇOS DE AMARRAÇÃO			
12.1	Cabeço de aço soldado e capacidade de 100t, cfe projeto, incluindo montagem na viga do cais.	ud	18,00
12.2	Cabeço de aço soldado e capacidade de 100t, cfe projeto, incluindo montagem na viga do cais.	ud	1,00



INSPEÇÃO DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de responsabilidade do emissor.

A certidão nº 25973690
informa que o mesmo foi emitido em 25/07/06

nº(s)

Data:

Função:

1336

CAPÍTULO 13 - DEFENSAS			
13.1	Defensa tipo V - Copabo/Svedala com painéis em polietileno de alta densidade, com estrutura metálica, incluindo fornecimento e instalação do cais existente – cfe especificação APPA-TCP. Fixação na estrutura de concreto do cais por chumbadores galvanizados com resina epóxi.	ud	16,00
CAPÍTULO 14 - POÇO DO PORTEINER			
14.1	Poço do portainer conforme projeto, incluindo estrutura metálica e tampas.	ud	1,00
14.2	Fornecimento e instalação de tambor duplo de aço inoxidável AISI-316 para cabo elétrico conforme projeto	ud	1,00
CAPÍTULO 15 - CANAL DE CABOS DO PORTEINER			
15.1	Estrutura metálica de perfis metálicos galvanizados de suporte cfe projeto, pos. 1,2,3,5,6., incluindo aplicação de adesivo epóxi em contato com o grout, para fechamento do canal de cabos.	ml	199,00
15.2	Fornecimento montagem e fechamento de borracha e elementos de montagem para canal de cabos, conforme especificação e projeto pos: 7,4,8 e 9 – fabricante Cavotec/Specimas modelo Panzerbelt.	ml	199,00
15.3	Preenchimento com grout cimentício de precisão tipo Masterflow 490 Grout incluindo forma, lançamento e cura.	m3	42,00
CAPÍTULO 16 - CANALIZAÇÕES ELÉTRICAS PARA LIGAÇÃO DO PORTEINER			
16.1	Tubo 6" x 3,40 mm API 5L Gr B galvanizado cfe projeto	ml	48,00
16.2	Suporte tubo 6", incluindo pinos de fixação, braçadeiras e montagem cfe projeto	ud	4,00
CAPÍTULO 17 - TOMADAS DE ÁGUA DOS NAVIOS			
17.1	Fornecimento e colocação de tubulação de polietileno de alta densidade de Ø 125 x 11,40, de PN 10, incluindo grampos, caixas, curvas, flanges, soldas e peças para montagem, e conexão com as tubulações existentes e aos registros conforme projeto.	ml	202,50
17.2	Caixa de tomada d'água completa cfe projeto, incluindo ligação, tubo e acessórios em polietileno de alta densidade Ø 63 mm x 5,8 mm e registro de gaveta.	ud	4,00
CAPÍTULO 18 - TRAVAS DOS PORTEINERES			
18.1	Fornecimento e instalação da ancoragem de travas do portainer, conforme projeto, incluindo adesivo epóxi tixotrópico CONCRETSIVE 228 da MBT.	ud	4,00
CAPÍTULO 19 - TRAVA DE TORMENTAS (TIE-DOWN)			
19.1	Fornecimento e instalação da ancoragem de tie-down, incluindo adesivo epóxi Concretsive 228 da MBT.	ud	4,00
CAPÍTULO 20 - FINAL DE LINHA DA GRUA PORTEINER			
20.1	Final de linha da grua portainer, com chapa suporte e amortecedor de celulose, incluindo instalação cfe projeto.	ud	1,80
20.2	Demolição de final de linha da grua portainer existente em concreto com utilização de rompedores manuais e compressores.	m3	12,25
CAPÍTULO 21 - DIQUE DE FECHAMENTO E ARRIMO			



REPETITORIA DE CURITIBA

As informações constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certidão foi emitida em Curitiba às

informações constantes no (s) Art (s)

nº(s) 25973690

Data: 25/07/06

Fundação

Foto: 1336

21.1a	Núcleo do dique em material granular. (rachão) – fornecimento e aplicação	ton	137.708,66
21.2	Enrocamento de proteção com pedras de 300 kg. (Densidade= 1,60 t/m³) – fornecimento e aplicação	ton	3.722,08
21.2a	Proteção do talude de enrocamento com bolsas de geotextil preenchidas com concreto submerso fck 15 Mpa, na área frontal do dique e parte curva de concordância com o dique lateral cfe projeto – área protegida 5250 m2 com volume de 0,40 m3/m2	gb	1,00
2.3	Manta geotextil colocada conforme posicionamento em projeto – densidade 400gr/m2	m2	4.492,28
2.4	Lastro de pedra em espessura 10 cm para assentamento de muro de arrimo.	m3	90,00
	Muro de arrimo traseiro em concreto premoldado		
21.5	Tipo – 28 ud		
21.5.a	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	51.772,00
21.5.b	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	271,26
21.5.c	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	1.522,95
21.5.d	Lançamento de premoldados	Ud	25,00
21.6	Passatubos – 4 ud		
21.6.a	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	7.856,00
21.6.b	Concreto fck 25 MPa - para premoldados	m3	42,36
21.6.c	Forma de madeira compensada (premoldados)	m2	243,10
21.6.d	Lançamento de premoldados	Ud	4,00
21.7	Extremos – 2 ud		
21.7.a	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	2.894,00
21.8	Preenchimento (embrechamento) de junta entre prefabricados, em toda altura (2,30m)	ud	25,00
21.9	Lâmina de polietileno de 1,0 mm de espessura na impermeabilização em diques segundo plantas, colocada sobre parte superior do muro de arrimo em concreto, isolando da viga de ligação cais/pavimento.	m²	126,00
CAPÍTULO 22 - DOLFINOS DE AMARRAÇÃO E ATRACAÇÃO (4 unid)			
22.1a	Camisa metálica de Ø800 x 10 mm para estacas, material A-36, incluindo fabricação, soldas e ensaios não destrutivos (valor de notas - 32 estacas)	gb	1,00
22.2a.1	Pintura exterior as camisas metálicas estacas segundo esquema indicado no projeto P-2.02 (Opcional) - adotada pintura de 24 m por estaca	gb	1,00
22.2b	Pintura exterior as camisas metálicas estacas segundo esquema indicado no projeto P-5.03 - aplicação manual nos locais das soldas (uma por estaca - faixa de 30 cm)	m2	24,13
22.3	Fornecimento e instalação de anodo de sacrifício (tipo W127) nas estacas da linha de atracação	ud	32,00
22.4	Cravação de 32 estacas metálicas diametro externo = 800 mm, comprimento da camisa 33,80 metros, comprimento efetivo de cravação de 17,0 metros, limpeza interna (conforme projeto P-5.03)) incluindo soldas dos segmentos e arrasamento das estacas		



INSPETORIA DE CURTIBA

De acordo com o presente documento,
são de responsabilidade do emitente.

Aos 25 de julho de 2006, às

14h 30min, no(à) Rua (C)

nº(º) 25973690

Data: 25/07/06

Funcionário:

Matr. 1336



TCP

Terminal de Contêineres de Paranaguá



22.4a	Cravação de estacas metálicas diametro externo = 800 mm.	m	1032,26
22.4b	Solda da camisa no campo	ud	129,00
22.4c	Limpeza interna da estaca, inclusive escavação de rocha e solos residuais.	m	943,47
22.4d	Concreto fck 25 MPa tipo submerso para estacas - lançamento nas estacas	ud	32,00
22.4e	Arrasamento das estacas nas cotas definidas em projeto	ud	32,00
22.5	Concreto fck 25 MPa tipo submerso para estacas		
22.5b	Concreto fck 25 MPa tipo submerso para estacas - material e confecção	m3	552,29
22.5c	Contraventamento das estacas (confeção e colocação, sem material)	ud	32,00
22.5d	Contraventamento das estacas (material)	ud	32,00
22.6a	Armadura corrugada CA-50 - colocação nas estacas - diâmetro 80 cm	ud	32,00
22.6b	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	105.600,00
22.7a	Concreto fck 25 MPa – para plataforma dos dolphins	m3	800,00
22.7b	Forma demadeira compensada modulada (reforçada)	m2	320,00
22.7c	Cimbramento para formas	m2	400,00
22.8	Armadura corrugada CA-50 - material, corte, dobra e montagem	kg	27.832,00
22.9	Cabeço de aço soldado e capacidade de 100t, cfe projeto P-5.05, para dolphins de atracação, incluindo montagem.	un	3,00
22.10	Cabeço de aço soldado e capacidade de 100t, cfe projeto P-5.05, para dolphins de amarração, incluindo montagem.	un	1,00
22.11	Defensa tipo V - Copabo/Svedala com painéis em polietileno de alta densidade, com estrutura metálica, incluindo fornecimento e instalação do cais existente – cfe especificação APPA-TCP. Fixação na estrutura de concreto do cais por chumbadores galvanizados com resina epóxi.	ud	6,00
22.12	Fornecimento e instalação de escadas de acesso aos dolphins em aço galvanizado	ud	4,00
22.13	Fornecimento e instalação de argolas de amarração para lanchas.	ud	8,00
22.14	Chapa de borda cfe projeto P-5.04	ml	160,00
CAPÍTULO 22^A - SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCENDIO			
22A.1	Tubulação em PEAD 160mm - PN20 - inclusive soldas, conexões e valas.	m	188,33
22A.2	Caixa para hidrantes, registros e valvula, em concreto armado com tampa dupla tipo Ermatic.	ud	1,00
22A.3	Bloco de ancoragem em concreto 20 Mpa - 75x75x75cm - para curvas	ud	0,50
22A.4	Ramal de hidrante duplo com conexões de PEAD	cj	1,00
As obras foram executadas com uma variação de maré máxima de 2,20m, conforme dados oficiais da Marinha do Brasil.			

INSPECTORIA DE CULTURA

553-04

25973690

Data: 25.07.06 Matr. 1336

Functional

Informamos ainda para os devidos fins os nomes dos profissionais que compuseram a equipe técnica, na realização dos trabalhos acima relacionados:

1. Responsável Técnico:

1.1. Engenheiro Civil Mauro Fontoura Marder – Crea 11.334-D/PR

2. Co-Responsáveis Técnicos:

2.1. Engenheiro Civil João Achilles Grenier Gluck – Crea 3.454-D/PR

2.2. Engenheiro Civil José Maria Ribas Müller – Crea 3.752-D/PR

3. Engenheiros Prepostos (Engenheiros Civis):

3.1. Valdomiro Mancini Filho – Crea 5.686-D/PR

3.2. Julio Müller Neto – Crea 8.054-D/PR

3.3. Ricardo Carvalho de Julio – Crea 17.426-D/PR

3.4. Luiz de Almeida Pires Filho – Crea 48.483-D/MG

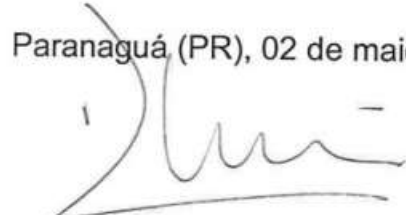
3.5. Djalma Luiz Luppi – Crea 27.761-D/PR

3.6. Rafael Ribeiro dos Santos Glück – Crea 61.159-D/PR

3.7. Roberta Ferreira Mancini – Crea 5061570733-D/SP

O valor total dos serviços constantes no Contrato de Execução e Conclusão de Obras, firmado em 25 de janeiro de 2001, é de **R\$ 58.702.830,27** (cinquenta e oito milhões, setecentos e dois mil, oitocentos e trinta reais, e vinte e sete centavos).

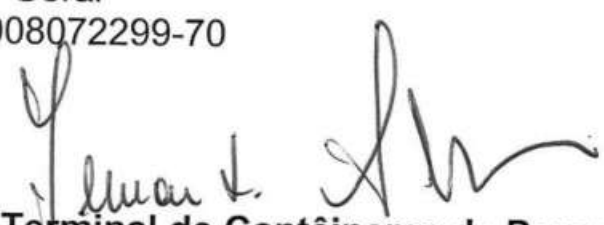
Paranaguá (PR), 02 de maio de 2006.


TCP – Terminal de Contêineres de Paranaguá S.A.

David Simon Herranz

Diretor Geral

CPF 008072299-70


TCP – Terminal de Contêineres de Paranaguá S.A.

Fernando Antonio Rezende Carneiro de Albuquerque

Engenheiro Civil – Crea 27720-D/PR

CPF 756242067-04



INSPETORIA DE CURITIBA

Os dados constantes no presente documento,
são de inteira responsabilidade do emitente.

A certificação do CREA-PR limita-se às

informações fornecidas pelo(a) ART(3)

nº(n) 25973690

Data: 25,07,06

Funcionário:

1936



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 nº 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 nº 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 detalhes 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 nº 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 nº 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
LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA
Carteira Profissional: PR-61139/D
Acervo Técnico Nº.: **5268/2017**
Selos de autenticidade: **A 051227**

RNP Nº: 1701546337
Protocolo Nº.: **2017/00340038**



Certidão de Acervo Técnico

Protocollo N°.: **2017/00340038**

```

ART Nº.....:20124847899 0..... Registrada:11/12/2012.....
ART Correspons.....:20124141740 0.....
Empresa Executora...:PORTO- CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:TCP - TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S.A.
                        CNPJ/CPF: 12.919.786/0001-24.....
Tipo de Contrato....:EMPREITADA.....
Atividade Técnica...:EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
Área de Competência.:PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES.....
Tipo de Obra/Serviço:PORTOS.....
Serviço Contratado..:EXECUÇÃO.....
Dimensão.....:315,00 METRO..... Área Existente:0,00 METRO .....
Área Ampliada.....:0,00 METRO ..... Área de Reforma:0,00 METRO .....
Dados Complementares:0,00 .....
Local da Obra.....:AV PORTUARIA, S/N DOM PEDRO II.....
Município/Estado...:PARANAGUA/PR.....
Data de Início.....:22/10/2012..... Data de Conclusão:31/03/2015.....
Docto de Conclusão.:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv.:PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 315 (
                        TREZENTOS E QUINZE) METROS, NO EXTREMO LESTE, ALÉM DA
                        CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) DOLPHINS PARA ATRACAÇÃO DE
                        NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS COM O DESLOCAMENTO
                        DOS JÁ EXISTENTES PARA O EXTREMO LESTE.....
Observação.....:

```



**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ**

Certidão de Acervo Técnico

LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLACA

Carteira Profissional:PR-61139/D

Acervo Técnico Nº.: **5268/2017**

Selos de autenticidade: **A 051227**

RNP N°:1701546337

Protocollo N°. **2017/00340038**

ART Nº.....:20151209601 0..... Registrada:23/03/2015.....
ART Vinculada.....:20124847899 0
Empresa Executora...:PORTO- CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:TCP - TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S.A. -
CNPJ/CPF: 12.919.786/0001-24.....
Tipo de Contrato....:EMPREITADA.....
Atividade Técnica...:EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
Área de Competência.:PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES.....
Tipo de Obra/Serviço:PORTOS.....
Serviço Contratado...:EXECUÇÃO.....
Dimensão.....:52.137,20 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 PORTUÁRIA, S/N DOM PEDRO II.....
Município/Estado....:PARANAGUA/PR.....
Data de Início.....:05/11/2013..... Data de Conclusão:31/03/2015.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv...:PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 315 (TREZENTOS E QUINZE) METROS, NO EXTREMO LESTE, ALÉM DA CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) DOLPHINS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS COM O DESLOCAMENTO DOS JÁ EXISTENTES PARA O EXTREMO LESTE. EM FUNÇÃO DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL, ADICIONAR AOS SERVIÇOS A CONSTRUÇÃO DO 3º TRILHO DO BERÇO 216 E CONEXÃO COM O BERÇO 217, EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DO PÁTIO DE CONTÊINERES DO TCP E NOVO RAMAL FERROVIÁRIO, NOVO POSTO AVANÇADO E PLUMÃO DE ESTACIONAMENTO SAV. ACRESCENTANDO R\$ 68.096.429,87 AO VALOR DO CONTRATO, TOTALIZANDO R\$ 201.263.946,54.....
Observação.....:



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL**LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA**

Carteira Profissional: PR-61139/D

Acervo Técnico Nº.: **5268/2017**Selos de autenticidade: **A 051227**

RNP Nº.: 1701546337

Protocolo Nº.: **2017/00340038**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 2017/00340038.

Emitida via Internet em 27/09/2017 14:30:28 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 002/2014.

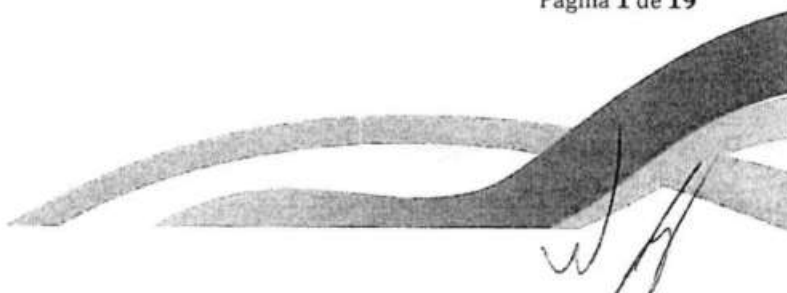
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 315 (trezentos e quinze) METROS, LARGURA DE 40,75 METROS, NO EXTREMO LESTE, CONSTRUÇÃO DE 04 (quatro) DOLFINOS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS COM O DESLOCAMENTO DOS JÁ EXISTENTES PARA O EXTREMO LESTE, EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE SUPORTE PARA PORTEINERES NO CAIS EXISTENTE, AMPLIAÇÃO DO PÁTIO DE RETROÁREA. TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ.

Atestamos para os devidos fins que a sociedade de propósito específico, Porto Construtora de Obras Ltda. pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.741.197/0001-97, com sede na Av. Portuária s/n. no município de Paranaguá, constituída pelas empresas TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 81.750.697/0001-10, com sede à Avenida Três Marias, 868 – São Braz – Curitiba – Paraná e REDRAM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 76.444.751/0001-69, com sede à Rua Recife 66, Curitiba, Paraná, cada uma com um percentual de 50% (cinquenta por cento), de participação no referida sociedade, executaram para esta companhia na área do TEVECON nos termos dos projetos e especificações, os serviços de construção civil sob o regime de empreitada global, no Terminal de Contêineres de Paranaguá, o prolongamento do cais de atracação de navios em 315 m (trezentos e quinze metros), largura de 40,75 m (quarenta metros e setenta e cinco centímetros), no extremo leste, considerando um esforço de sobrecarga uniforme de 50 kN/m², além da construção de 04 (quatro) dolfinos para atracação de navios

Página 1 de 19





de transporte de veículos e deslocamento dos já existentes no extremo leste, para calado de 16,00 metros e com variação de maré de 2,50 m, execução de fundações e estrutura de suporte para portaineres no cais existente, ampliação do pátio da retroárea, conforme **CONTRATO DE CONSTRUÇÃO CIVIL** firmado em 20 de junho de 2012, respectivos aditivos e **ORDEM DE INÍCIO** de 04 de junho de 2012, **INICIO DA OBRA** em 22 de outubro de 2012, sendo os serviços executados dentro das normas brasileiras e especificações de contrato.

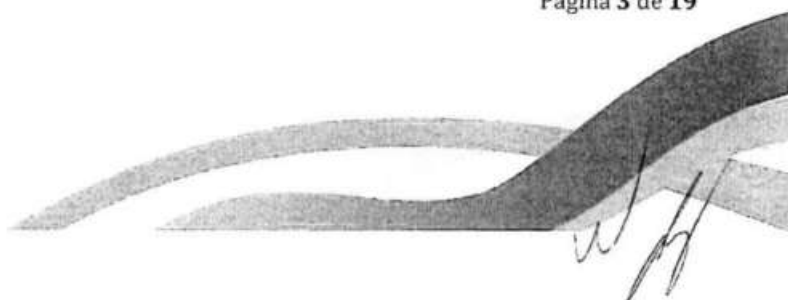
Os serviços executados são a seguir relacionados com as respectivas quantidades de execução:

PROJETO A			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	CANTEIRO E ACAMPAMENTO		
01.01	Instalação	un	1,00
01.02	Operação, Manutenção e Adm. Local	mes	15,00
02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
02.01	Mobilização e Desmobilização	un	1,00
03	CAIS DE ATRACAÇÃO		
03.01	INFRA-ESTRUTURA		
03.01.01	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=80CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (195 estacas com comprimento médio de 40,23 m)		
03.01.01.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm, inclusive pintura epóxi	kg	1.474.157,36
03.01.01.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	7.845,44
03.01.01.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	480.643,30
03.01.01.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	3.352,91

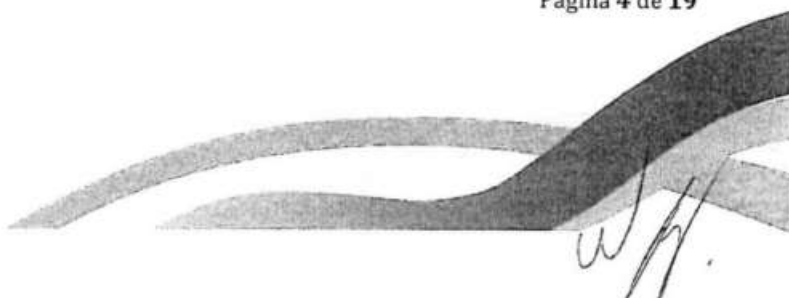
03.01.01.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	195,00
03.01.01.06	Contraventamento - Fabricação	kg	54.580,00
03.01.01.07	Contraventamento - Montagem	kg	175.000,00
03.01.02	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=100CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (141 estacas com comprimento médio de 41,05 m)		
03.01.02.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm,inclusive pintura epóxi	kg	1.357.050,80
03.01.02.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm, e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	5.788,05
03.01.02.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	434.599,26
03.01.02.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	3.777,43
03.01.02.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	141,00
03.01.02.06	Prova de Carga Dinâmica	un	2,00
03.01.02.07	Prova de Carga Estática para Estacas de Ø 1000 mm	un	2,00
03.02	SUPERESTRUTURA		
03.02.01	PRÉ-MOLDADOS		
03.02.01.01	Formas P/ Peças Pre-Moldadas	m2	15.024,00
03.02.01.02	Armação CA-50A P/ Peças Pre-Moldadas	kg	795.689,48
03.02.01.03	Concreto Fck=40 Mpa P/ Peças Pre-Moldadas	m3	3.502,01
03.02.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
03.02.02.01	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	3.239,91
03.02.02.02	Armação CA-50A "In Loco"	kg	636.834,91
03.02.02.03	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	6.234,24
03.02.03	MONTAGEM DE PRÉ MOLDADOS		
03.02.03.01	Montagem de Pré Moldados	m3	3.502,01
03.03	ACESSÓRIOS		

CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA

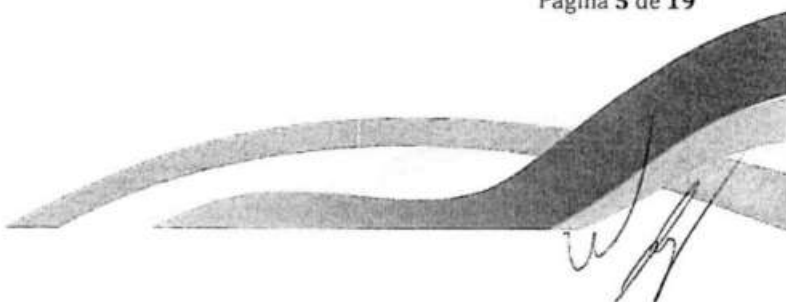


03.03.01a	Fornecimento e Montagem de Defensas Duplas Cônicas (E=1602kNm; R= 2800 kN)	un	26,00
03.03.02	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.1000 kN	un	29,00
03.03.03	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda aluminotérmica.	m	630,00
03.03.04	Fornecimento e Montagem de Batentes	un	2,00
03.03.05	Canal de Cabos do Portainer	m	315,00
03.03.06	Ancoragem do Portainer	un	48,00
03.03.07	Ancoragem do Portainer em Tormenta- TIE-DOWN	un	10,00
03.03.08	Fornecimento e Montagem de Chapas de Borda cfe projeto	m	315,00
03.03.09	Fornecimento e Montagem de Olhais para Descarga de Portainer	un	2,00
3.04	INSTALAÇÕES		
03.04.01a.04	Caixa de concreto para ligação elétrica com tampa (em solo)	ud	2,00
03.04.01a.05	Tubulação em aço inox 6" - enterrada em conjunto com 6 tubos	ml	252,00
03.04.01a.06	Tubulação em aço inox 6" (e=7,11mm) - suspensa sob a estrutura	ml	1.314,00
03.04.01a.07	Suportes para tubulação - 6 tubos	ud	13,00
03.04.01a.08	Suportes para tubulação - 4 tubos	ud	63,00
03.04.01a.09	Suportes para tubulação - 2 tubos	ud	25,00
03.04.01a.10	Suportes para tubulação - 1 tubo	ud	40,00
03.04.01a.11	Tampas de ferro fundido para caixas elétricas	ud	4,00
03.04.02	Rede de Abastecimento de Água- Fornecimento e Instalação de 260 metros de tubo de polietileno de alta densidade HDPE diam.125mm, e= 11,4mm; inclusive fornecimento e instalação de 6 válvulas com tubo HDPE diam. 63mm, e=5,8mm.	vb	1,00
03.04.03	Tubulação Elétrica Abastecimento dos Dolphins (a partir do ponto existente na ponta do cais)		
03.04.03.01	Tubulação em aço galvanizado 4"	ml	335,00
03.04.03.02	Suportes para tubos de aço galvanizado	ud	74,00
03.04.04	Tubulação para rede Incêndio do Cais		



03.04.04.04	Rede em pead e ramais de hidrantes de incêndio	gb	1,00
03.04.04.05	Tampas de ferro para hidrantes no padrão existente	ud	2,00
04	DOLFINOS DE ATRACAÇÃO E AMARRAÇÃO		
04.01	INFRA-ESTRUTURA		
04.01.01	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=80CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (32 estacas com comprimento médio de 37,24 m)		
04.01.01.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,inclusive pintura epóxi	kg	220.109,47
04.01.01.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	1.191,68
04.01.01.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	102.515,23
04.01.01.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	488,87
04.01.01.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	32,00
04.01.01.06	Contraventamento - Fabricação	kg	5.000,00
04.01.01.07	Contraventamento - Montagem	kg	20.000,00
04.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
04.02.01	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	720,00
04.02.02	Armação CA-50A "In Loco"	kg	32.604,00
04.02.03	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	800,00
04.03	ACESSÓRIOS		
04.03.01	Fornecimento e Montagem de Defensas (E=470kNm; R= 1000 kN)	un	6,00
04.03.02	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.1000 kN	un	4,00
04.03.03	Fornecimento e Montagem de Escadas de Marinheiro	un	4,00
04.03.04	Fornecimento e Montagem de Arganéis	un	8,00
04.03.05	Fornecimento e Montagem de Chapas de Borda cfe projeto	m	160,00
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		

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

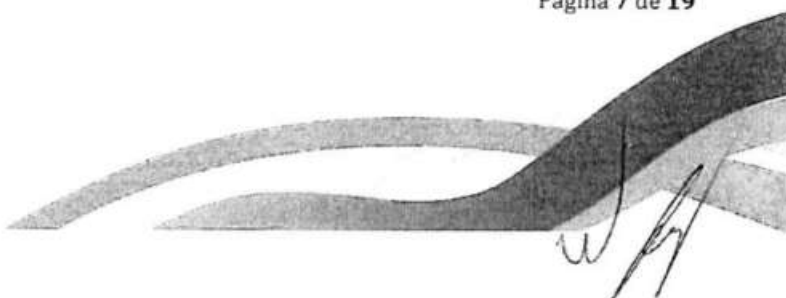


05.01	Serviços de Demolição dos Dolphins Existentes	m3	800,00
05.02	Serviço de Mergulhadores	mês	12,00
05.03	Serviço de Retirada de Enrocamento	m3	3.019,39
06	SERVIÇOS TÉCNICOS		
06.01	Projeto Executivo	un	1,00
06.02	Sondagens Geotécnicas	m	1.548,60
06.03	Controle Tecnológico	mês	12,00
06.04	Serviços Topográficos	mês	12,00

PROJETO B			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	CANTEIRO E ACAMPAMENTO		
01.02	Operação, Manutenção e Adm. Local	mês	3,00
03	CAIS DE ATRACAÇÃO		
03.01	INFRA-ESTRUTURA		
03.01.01	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=80CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (58 estacas com comprimento médio de 40,87 m)		
03.01.01.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm, inclusive pintura epóxi	kg	462.649,06
03.01.01.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	2.370,40
03.01.01.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	89.312,10
03.01.01.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	995,70
03.01.01.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	58,00
03.01.01.06	Contraventamento - Fabricação	kg	15.000,00



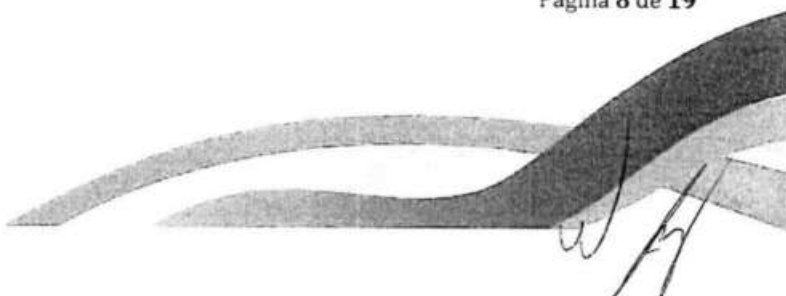
03.01.01.07	Contraventamento - Montagem	kg	75.000,00
03.01.01.08	Prova de Carga Dinâmica	un	3,00
03.01.02	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=100CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM 10MM (57 estacas com comprimento médio de 40,20 m)		
03.01.02.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm,inclusive pintura epóxi	kg	556.429,19
03.01.02.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm, e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	2.291,61
03.01.02.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	152.488,67
03.01.02.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	1.508,29
03.01.02.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	57,00
03.01.02.06	Prova de Carga Dinâmica	un	3,00
03.02	SUPERESTRUTURA		
03.02.01	PRÉ-MOLDADOS		
03.02.01.01	Formas P/ Peças Pre-Moldadas	m2	8.752,00
03.02.01.02	Armação CA-50A P/ Peças Pre-Moldadas	kg	454.559,00
03.02.01.03	Concreto Fck=40 Mpa P/ Peças Pre-Moldadas	m3	2.166,99
03.02.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
03.02.02.01	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	179,84
03.02.02.02	Armação CA-50A "In Loco"	kg	230.939,01
03.02.02.03	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	2.118,58
03.02.03	MONTAGEM DE PRÉ MOLDADOS		
03.02.03.01	Montagem de Pré Moldados	m3	2.166,99
03.03	ACESSÓRIOS		
03.03.03	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	315,00
03.03.04	Fornecimento e Montagem de Batentes	un	1,00



05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
05.02	Serviço de Mergulhadores	mes	3,00
05.03	Serviço de Retirada de Enrocamento	m3	1.350,00
06	SERVIÇOS TÉCNICOS		
06.01	Projeto Executivo complemento	un	1,00
06.03	Controle Tecnológico	mes	3,00
06.04	Serviços Topográficos	mes	3,00

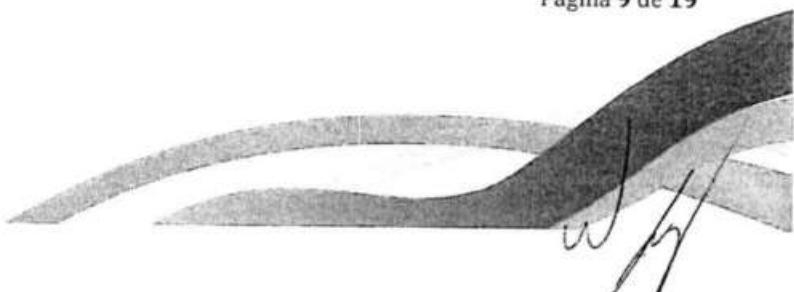
PROJETO C			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	MÓDULO DE CONEXÃO		
01.01.	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E REPOSIÇÃO DE MATERIAL		
01.01.01	Serviços de demolição de concreto com transporte ao botafora		
01.01.01a	Pavimento em concreto com fibra de aço existente	m3	105,64
01.01.01b	Estrutura existente em concreto armado (laje e muro)	m3	146,00
01.01.02	Retirada de enrocamento existente	m3	68,60
01.01.03	Escavação de material	m3	600,00
01.01.04	Reaterro e compactação com material escavado	m3	258,50
01.01.05	Lançamento de paramento de pedras 200-300kg	m3	308,00
01.01.06	Retirada e botafora de pavimentação asfáltica	vb	
01.02.	ESTACAS E TABULEIRO (22 estacas com comprimento médio de 34,82 m)		
01.02.01	Mobilização dos equipamentos de perfuração	vb	1,00
01.02.02	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm	m	766,03
01.02.03	Perfuração do enrocamento diam 850 mm com martelo DTH e revestimento recuperável	m	424,00
01.02.04	Preenchimento com areia e extração do revestimento recuperável diam 850 mm	m	424,00

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



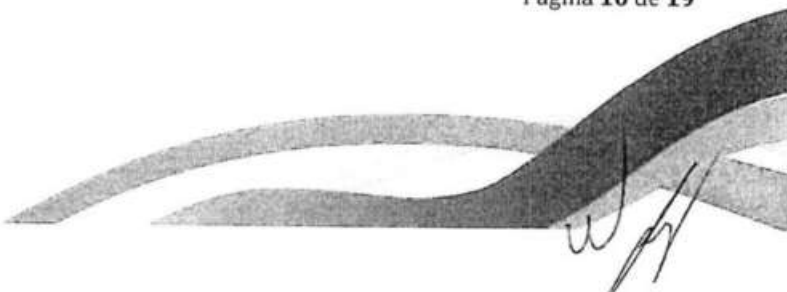
01.02.05	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm e limpeza do interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	766,03
01.02.06	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	42.592,00
01.02.07	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	387,05
01.02.08	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	22,00
01.02.09	Contraventamento - Fabricação	kg	3.000,00
01.02.10	Contraventamento - Montagem	kg	9.000,00
01.02.11	Prova de Carga Dinâmica	un	2,00
01.02.12	SUPERESTRUTURA		
01.02.12.01	PRÉ-MOLDADOS		
01.02.12.01a	Formas P/ Peças Pre-Moldadas	m2	517,08
01.02.12.01b	Armação CA-50A P/ Peças Pre-Moldadas	kg	29.972,00
01.02.12.01c	Concreto Fck=40 Mpa P/ Peças Pre-Moldadas	m3	185,15
01.02.12.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
01.02.12.02a	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	79,58
01.02.12.02b	Armação CA-50A "In Loco"	kg	12.753,00
01.02.12.02c	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	167,43
01.02.12.03	Montagem de Pré Moldados	m3	185,15
01.03.	EQUIPAMENTOS		
01.03.01	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	20,00
01.03.02	Ancoragem do Portainer	un	1,00
02	VIGA TRASEIRA		
02.01.	DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES		
02.01.01	Serviços de demolição de concreto com transporte ao botafora		
02.01.01a	Pavimento em concreto com fibra de aço existente	m3	146,16
02.01.03	Escavação de material	m3	468,00
02.02.	ESTACAS E CONCRETO ARMADO (53 estacas com comprimento médio de 35,00 m)		
02.02.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm	m	1.855,00
02.02.02	Perfuração do enrocamento diam 850 mm com martelo DTH e revestimento recuperável	m	1.066,00

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



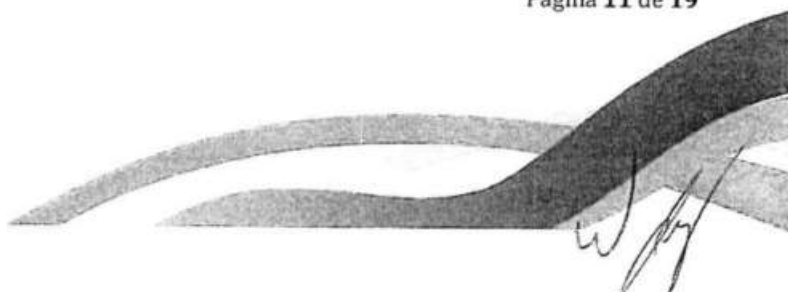
02.02.03	Preenchimento com areia e extração do revestimento recuperável diam 850 mm	m	1.066,00
02.02.04	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm e limpeza do interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	1.855,00
02.02.05	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	121.000,00
02.02.06	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	932,43
02.02.07	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	53,00
02.02.08	Prova de Carga Dinâmica	un	9,00
02.02.09	SUPERESTRUTURA		
02.02.09a	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	540,00
02.02.09b	Armação CA-50A "In Loco"	kg	65.133,00
02.02.09c	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	306,00
02.03	EQUIPAMENTOS		
02.03.01	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	180,00
02.03.02	Ancoragem do Portainer	un	2,00
03.03.04	Fornecimento e Montagem de Batentes	un	1,00
03	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO		
03.01	Serviços de demolição de concreto com transporte ao botafora		
03.01a	Pavimento em concreto com fibra de aço existente	m3	678,60
03.02	Execução de base e sub-base de brita graduada	m3	841,05
03.03	Armação CA-50A "In Loco" (inclusive barras para juntas)	kg	64.046,08
03.04	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	1.427,00
03.05	Junta para pisos com barras de transferência	m	680,00
03.06	Junta de construção (corte e selagem)	m	1.050,00
03.07	Lona plástica para isolamento	m2	6.090,00
04	CANTEIRO E ACAMPAMENTO, E SERVIÇOS TÉCNICOS		
04.01	Operação, Manutenção e Adm. Local	mes	4,00
04.02	Projeto Executivo	un	1,00
04.03	Controle Tecnológico	mes	5,00
04.04	Serviços Topográficos	mes	5,00

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

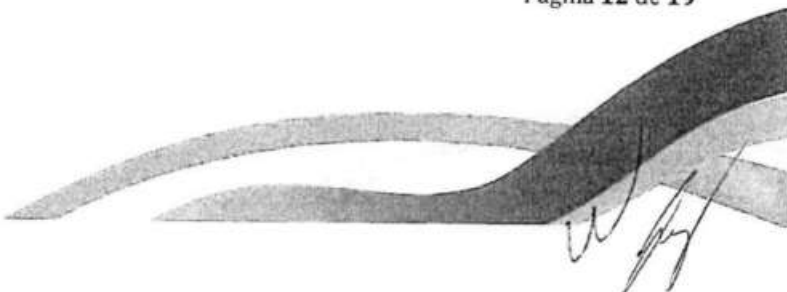


PROJETO D			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	CANTEIRO E ACAMPAMENTO		
01.01	Instalação		
01.02	Operação, Manutenção e Adm. Local	mês	5,00
02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
02.01	Mobilização e Desmobilização	un	
03	SERVIÇOS TÉCNICOS		
03.01	Projeto Executivo, Inclusive juntas, novas instalações de elétrica, água e esgoto para transferência.	un	1,00
03.02	Serviços Topográficos	mês	5,00
03.03	Controle Tecnológico do Concreto (Conforme determinado por normas, especificações de projeto e memorial descritivo)	mês	5,00
03.04	Controle Tecnológico do Subleito, sub-base e base (Conforme determinado por normas, especificações de projeto e memorial descritivo e necessidades durante a execução)	mês	5,00
04	REALOCAÇÕES E NOVAS REDES DE ENERGIA, ÁGUA E ESGOTO		
04.01	Construção de Rede Elétrica para desativação da rede existente	vb	1,00
04.02	Construção de Rede de Água e Esgoto para desativação da Rede Existente	vb	1,00
04.03	Realocação de torres de iluminação do pátio de veículos VW inclusive canalizações	vb	1,00
04.04	Retirada de redes de elétrica, água e esgoto desativadas	vb	1,00
04.05	Retirada de cercas e postes desativados.	vb	
04.06	Retirada, limpeza e armazenamento para posterior utilização das cercas de divisa da TCP	vb	1,00
04.07	Desmontagem e remoção de quadro da distribuição de energia elétrica na divisa atual.	vb	1,00
04.08	Construção de quadro de energia elétrica em novo local a definir dentro da nova área.	vb	1,00
04.09	Remover subestação (container) e ramal reefers	vb	1,00
04.10	Relocação de caixas d'água existentes (atualmente na oficina) - com extensão da rede (tubulações)	un	2,00
04.11	Tubulação eletroduto galvanizado 2" perimetral fixado ao cercamento, incluindo 46 caixas de passagem, abraçadeiras e suportes, com inclusão de 700 metros de cabos tipo PP bitola 4x16mm ² para circuito de controle.	ml	1.400,00

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



04.12	Ramais de ligação e quadro de distribuição, com tomadas para ligação de Reefers.	gb	1,00
04.13	Quadro de comando da nova iluminação, cisterna e gate bitrem.	gb	1,00
04.14	Ramal de ligação para o quadro de iluminação, bombas e bitrem (2250 m cabo 35 mm ² e 750 m cabo 25 mm ² , da SUB 03 ao quadro, e do quadro até o consumo)	gb	1,00
04.15	Ramal de ligação (corte de piso, tubulação enterrada e aparente, reinstalação da fiação) e relocação do quadro de comando do scanner.	gb	1,00
04.16	Fornecimento e instalação de bomba d'água da cisterna	un	1,00
05	DRENAGEM		
05.01	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e 34,70 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos	ml	60,00
05.01a	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 160 mm de diâmetro e 6,2 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos.	ml	94,00
05.01b	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 1200 mm de diâmetro e 37,80 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos.	ml	692,00
05.02	Canaleta, classe F900 S/DIN 19580, incluindo conexão a condução inferior de drenagem com tubos de polietileno de Alta Densidade de diâmetro 160 x 6,20 mm, bloco de concreto e junta, conexão aos poços.	ml	672,00
05.03	Poço de drenagem tipo 1, incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	8,00
05.04	Poço de drenagem tipo 2, (duplo) incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	1,00
05.05	Poço de drenagem tipo 3, (grade) incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	1,00
06	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E PREPARAÇÃO DO TERRENO		
06.01	Corte e demolição de pavimento existente no piso atual para execução de novo caminho do transtainer com inclinação transversal coincidente com o do seu par, incluindo a execução de conectores de aço, fixado com epóxi na zona existente, de acordo com projetos.	vb	
06.02	Escavação até a cota +3.20 na zona caminhos do transtainer, até a +3.10 na zona do ramal ferroviário e até a +3.30 no restante.	m ³	26.918,00
06.03	Compactação do terreno mediante rolo vibratório autopropulsado e eventual reparação de zonas instáveis segundo especificação indicada nos projetos. (deve estar incluso no item 03.04, 03.05 ou 03.06 os ensaios de carga com placa até obter os parâmetros E1 e E2 especificados)	m ²	28.526,00
06.04	Demolição do pavimento asfáltico, incluindo transporte e bota fora ou reutilização dos produtos.	m ³	1.697,50

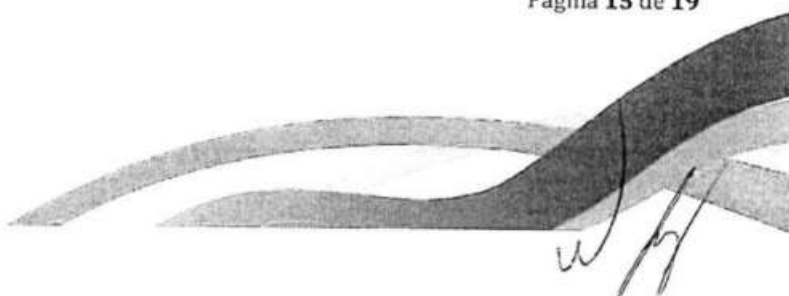


06.05	Demolição do pavimento em concreto, incluindo transporte para bota fora, área externa do TCP	m³	187,05
06.06	Em referência aos itens 06.01 a 06.05 Destinação do solo e resíduos de demolição para bota fora licenciado.	m³	26.918,00
06.07	Escavação de solos moles.	m³	42.789,00
06.08	Substituição com material de 1ª categoria proveniente de jazida regional, com adensamento.	m³	42.789,00
06.09	Em referência ao item 06.08 Destinação do solo e resíduos de demolição para bota fora licenciado.	m³	42.789,00
06.10	Demolição e recuperação de piso da balança existente que será relocada	vb	1,00
07	CANALIZAÇÕES DE ELÉTRICA		
07.01	Caixa de Media Tensão incluindo escavação e reaterro	un	
07.05	Caixa A1 incluindo escavação e reaterro	un	39,00
07.05a	Caixa CP - caixa de passagem elétrica 80x80x70 cm em alvenaria, incluindo escavação e reaterro	un	4,00
07.06	Canalização C-1.1 incluindo escavação e reaterro	ml	320,00
07.08	Canalização C-1.2 incluindo escavação e reaterro	ml	80,00
07.09	Canalização C-1.2A incluindo escavação e reaterro	ml	734,96
07.10	Canalização C-2.2A incluindo escavação e reaterro	ml	739,38
08	CERCAMENTO, PINTURA E SINALIZAÇÃO		
08.01	Cercamento com blocos pré-fabricados de concreto de 20x20x40 cm, incluindo sapata de concreto armado para suporte e pilares de concreto armado cada 10 m, segundo os projetos. CONSIDERAR ALTURA DE 100CM	ml	757,14
08.02	Tubo conduíte 2" perimetral fixado ao cercamento e enterrado nas passagens e portões.	ml	
08.03	Pintura do terminal segundo os projetos, incluído numeração de contêineres, vias dos transtainers, flechas circulação e slots de 20 e 40 pés.	vb	1,00
08.04	Demolição e remoção de cerca em tela galvanizada (Divisa VW)	ml	600,00
08.05	Porta de correr motorizada de 8 m de passo	un	1,00
08.05a	Porta de correr motorizada de 8 m de passo (saída da Coamo)	un	
08.05b	Porta de correr motorizada de 4 m de passo	un	2,00
08.05c	Porta de correr motorizada de 12 m de passo (saída da Coamo)	un	3,00
08.06	Cercamento cerca existente reformada conforme projeto executivo. SOBRE O MURO DO ITEM 08.01 + 80M DE NOVAS CERCAS NO MESMO PADRÃO E EVENTUAL PERDA DURANTE A RETIRADA E LIMPEZA.	vb	1,00
08.07	Cerca nylonfor 3D-sobre mureta do item 08.01 - (divisa com VW) = h=2m	m	697,00
09	PAVIMENTO		

09.01	Sub-base granular – bica corrida	m³	11.614,08
09.02	Base de material artificial em brita graduada	m³	4.415,53
09.03	Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³, s/especificação indicada na planta 000-00-001, incluindo formas, juntas de retração A, selagem e juntas de concretagem – fctk => 5,0 MPa.	m³	9.532,19
09.03a	Reforço no pavimento com armadura de canto nas caixas elétricos e poços de drenagem.	kg	1.800,00
09.03b	Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³, s/especificação indicada na planta 000-00-001, incluindo formas, juntas de retração A, selagem e juntas de concretagem, sob os trilhos no trecho da Av. Portuária– fctk => 5,0 MPa	m³	108,00
09.04	Lâmina de Polietileno 0,5mm de espessura	m²	31.681,00
09.04	Junta de expansão tipo C conforme projeto executivo	vb	1,00
09.05	Junta de edifício/bordo Tipo D conforme projeto executivo	vb	1,00
09.06	Placas de giro metálicas de 4.00 x 2.00 m ancorada no pavimento, segundo os projetos	un	
09.07	Junta de concretagem com furação do pavimento existente, fornecimento de ferro corrugado de transferência diam 20mm x 60cm e fixação com epoxi cfe detalhe E da planta 04-B	ml	760,00
10	RAMAL FERROVIÁRIO		
10.01	Fornecimento de placas base de apoio aos trilhos, peças de ancoragem, talas de junção TJ37 e parafusos completo, Chumbador 19 mm x 25mm c/ rosca de 80 mm e porca, Clips metálico 80 x 100 m c/ furo Ø 20mm e chapa 10mm, adesivo epoxi, argamassa de nivelamento, argamassa asfáltica	un	5.760,00
10.03	Fornecimento de trilhos TR 37 com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	m	2.976,00
10.03	Fornecimento de trilhos TR 45 com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	m	240,00
10.04	Fornecimento de aparelho de mudança de vias (AMV) nº8 conforme detalhe, com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	un	1,00
10.04a	Fornecimento de aparelho de mudança de vias (AMV) nº10 conforme detalhe, com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	un	1,00
10.05	Fornecimento de balança ferroviária dinâmica-RAILWIM ou similar, com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	un	1,00
10.06	Fornecimento de para-choque metálico de final da via - Tipo FIXO.	un	2,00
10.07	Adicional de projeto executivo para ramal com TR	vb	1,00
10.08	Serviços de instalação e montagem para os fornecimentos relativos aos itens 10.01 e 10.03.	vb	1,00

10.09	Serviços de instalação e montagem para os fornecimentos relativos aos itens 10.04, 10.05 e 10.06 e demais necessários para completa execução do ramal ferroviário	vb	1,00
10.09a	Serviços de instalação e montagem para os fornecimentos relativos aos itens 10.04a e demais necessários para completa execução do ramal ferroviário (silão)	vb	1,00
11	GATES DE ACESSO AO PÁTIO		
11.1	GATE PARA VAZIOS		
11.2	GATE PARA BITREM		
11.2.1	Estrutura metálica com cobertura 10x 7.8 m, platibanda 80 cm, altura livre 6,50 m, com iluminação (ramais até o gate não inclusos)	um	2,00
11.2.2	Guarita com banheiro em alvenaria, inclusive fossa e instalações	um	2,00
11.2.3	Balança rodoviária com rampas metálicas - 30 metros (sem automação) - somente parte civil		
11.2.3.1	Forma de madeira para rampas	m²	8,45
11.2.3.2	Execução de rampas em concreto com fibra	m³	8,71
11.2.3.3	Execução de reforço (20 cm abaixo do piso)sapatas em concreto com fibra	m³	4,73
11.2.3.4	Cantoneiras proteção de borda na rampa - 2.1/2"x3/16"	vb	1,00
11.2.3.5	Tubulações embutidas em pvc	vb	1,00
12	ILUMINAÇÃO DO PÁTIOS - POSTES VW e NA "ÁREA PORTO"		
12.1	Sistema de iluminação com refletores instalados nos postes da Volkswagen, composto de 32 unidades com 1000W em vapor de sódio instalados em cruzetas de aço, em conjuntos de 8 por poste, incluindo 4 quadros de comando para acionamento automático da iluminação. (Os ramais de ligação desses refletores, virão da TCP, de local a ser definido pela mesma, ramais até os quadros não estão inclusos)	cj	4,00
12.2	Sistema de iluminação com refletores instalados em um poste de 21 m, composto de 12 unidades com 1000W em vapor de sódio instalados em cruzetas de aço, incluindo quadro de comando para acionamento automático da iluminação. (Os ramais de ligação desses refletores, ramais até o quadro não estão inclusos) - para iluminação da área de manobra (Área Porto) e final do Pátio TCP	cj	1,00
13	"ÁREA PORTO" (EXTERNA - 73,50 m x 43,25m)		
13.8	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e 34.70 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos	ml	53,50
13.9	Poço de drenagem tipo 1, incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	1,00

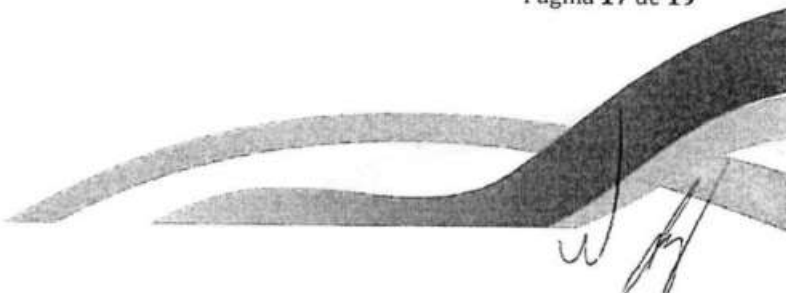
CREA-PR
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
 ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA



PROJETO G			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01.	RENAULT - REFORMA DO PÁTIO E PAVIMENTAÇÃO		
01.01	SERVIÇOS INICIAIS		
01.01.01	Limpeza do terreno com remoção de camada vegetal e botafora	m³	280,00
01.01.02	Remoção de placas de concreto existentes e transporte e disposição em área adjacente	um	474,00
01.01.03	Remoção de cerca existente para reaproveitamento	m³	30,00
01.01.04	Remoção de árvores existentes	um	21,00
01.02	TERRAPLENAGEM		
01.02.01	Aterro com material de jazida	m³	336,00
01.02.02	Compactação de aterro	m³	336,00
01.03	PAVIMENTAÇÃO		
01.03.01	Regularização e compactação do subleito	m²	4.210,40
01.03.02	Base em brita graduada e=30cm	m³	1.473,64
01.03.03	Imprimação com emulsão	m²	4.210,40
01.03.04	Capa em CBUQ e=5cm	ton	526,30
01.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
01.04.01	Recomposição da cerca, com material reaproveitado	m	30,00
01.04.02	Iluminação para pátio reformado - 2 refletores por poste existente	gb	1,00
01.04.03	Execução de canaleta de drenagem com meio-tubo premoldado 40cm	m	150,00
02.	COAMO - REFORMA DO PÁTIO E PAVIMENTAÇÃO		
02.01	SERVIÇOS INICIAIS		
02.01.01	Limpeza do terreno com remoção de material inservível	m³	2.600,00
02.01.02	Remoção de cerca existente sem reaproveitamento	m	280,00
02.02	TERRAPLENAGEM		
02.02.01	Aterro com material de jazida	m³	1.890,00

02.02.02	Compactação de aterro	m³	1.890,00
02.03	PAVIMENTAÇÃO		
02.03.01	Regularização e compactação do subleito	m²	6.035,00
02.03.02	Base em brita graduada e=20cm - placas	m³	592,50
02.03.03	Base em brita graduada e=30cm - pav asfáltico	m³	857,73
02.03.04	Assentamento de placas de concreto sobre coxim de areia	um	474,00
02.03.05	Meio fio em concreto moldado em loco	m	500,00
02.03.06	Imprimação com emulsão	m²	3.087,50
02.03.07	Capa em CBUQ e=5cm	ton	385,94
02.04	SERVIÇOS DEMOLIÇÃO, CORTE E REPOSICIONAMENTO DE PEÇAS DE CONCRETO		
02.04.01	Remoção de placas de concreto pré-moldadas para botafora	m³	2.160,00
02.04.02	Demolição de peças de concreto moldadas no local - pista de protensão (parcial 30 metros)	m³	99,00
02.04.03	Corte de estacas cilíndricas/retangulares com fita adiantada	um	44,00
02.04.04	Transporte de material demolido para botafora	m³	99,00
02.04.05	Lastro de brita graduada sob estacas prox ao canal	m³	
02.04.06	Geotextil para contenção de aterro junto as estacas do canal	m²	
02.04.07	Reposicionamento de estacas de concreto para delimitação do pátio	um	66,00
02.04.08	Pintura das estacas cortadas com tinta para sinalização	um	
02.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
02.05.01	Execução de canaleta de drenagem com meio-tubo premoldado 40cm	m	300,00
02.05.02	Sistema de iluminação com 4 postes de 12 m com um refletor, + 4 postes com 21 m com 4 refletores cada, incl. Entrada de energia.	gb	1,00
02.05.03	Plantio de grama em leivas	m²	3.500,00
02.05.04	Sinalização horizontal com pintura e vertical com placas	vb	1,00
01.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ADITADOS)		

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



01.01	INSTALAÇÕES PARA CONTEINER DE ESCRITÓRIO / SANITÁRIOS		
01.01.01	Ramal de água potável ligada a rede da CAB (200 metros)	vb	1,00
01.01.02	Ramal de energia elétrica para atendimento do contêiner	vb	1,00
01.01.03	Sistema de tratamento de esgoto com fossa, filtro e clorador	vb	1,00

Informamos ainda para os devidos fins os nomes dos profissionais que compõem a equipe técnica, na realização dos trabalhos acima relacionados:

1. Responsáveis Técnicos:

1.1 Engenheiro Civil João Achilles Grenier Gluck – Crea 3.454-D/PR

1.2 Engenheiro Civil Mauro Fontoura Marder – Crea 11.334-D/PR

2. Co-Responsáveis Técnicos:

2.1 Engenheiro Civil Valdomiro Mancini Filho – Crea 5.686-D/PR

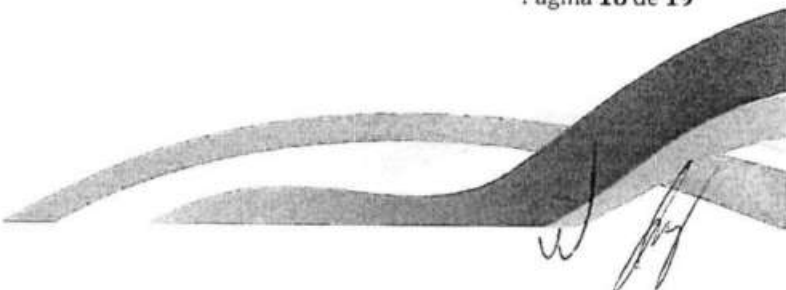
2.2 Engenheiro Civil Julio Müller Neto – Crea 8.054-D/PR

2.3 Engenheiro Civil Luiz de Almeida Pires Filho – Crea 48.483-D/MG

2.4 Engenheiro Civil Djalma Luiz Luppi – Crea 27.761-D/PR

2.5 Engenheiro Civil Luiz Gustavo Gebran Villaça - Crea 61139-D/PR

Os valores dos serviços realizados no Contrato de Construção Civil, firmado em 20 de junho de 2012, são: **Projeto A e B - R\$ 149.625.535,91** (cento e quarenta e nove milhões, seiscentos e vinte e cinco mil, quinhentos e trinta e cinco reais e noventa e um centavos), **Projeto C – R\$ 23.655.225,13** (vinte e três milhões, seiscentos e cinquenta e cinco mil, duzentos e vinte e cinco reais e treze centavos), **Projeto D – R\$ 21.552.132,27**





(vinte e um milhões, quinhentos e cinquenta e dois mil, cento e trinta e dois reais e vinte e sete centavos), **Projeto G – R\$ 2.583.483,50** (dois milhões, quinhentos e oitenta e três mil, quatrocentos e oitenta e três reais e cinquenta centavos), totalizando **R\$ 197.416.376,81** (cento e noventa e sete milhões, quatrocentos e dezesseis mil, trezentos e setenta e seis reais e oitenta e um centavos) com as obras concluídas em 31 de março de 2015.

Paranaguá (PR), 20 de setembro de 2017.



William Vidal de Campos
CREA PR 11929210

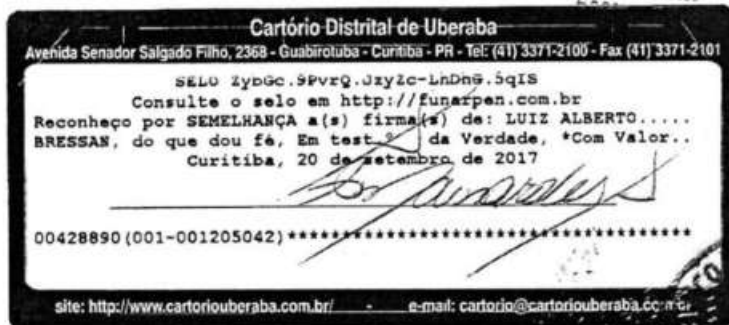


TCP – Terminal de Contêineres de Paranaguá S.A.

TCP - Terminal de Contêineres de Paranaguá
Luiz Alberto Bressan
Gerente Financeiro Administrativo

CAROLINE MAHARDES ALVES
DOS SANTOS CERDELO
Escritor

CAROLINE MAHARDES ALVES
DOS SANTOS CERDELO
Escritor





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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 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
JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK
Carteira Profissional: PR-3454/D
Acervo Técnico Nº.: **5249/2017**
Selos de autenticidade: **A 051226**

RNP Nº: 1701467674
Protocolo Nº.: **2017/00339056**



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

Carteira Profissional: PR-3454/D

Acervo Técnico Nº.: **5249/2017**

Selos de autenticidade: **A 051226**

RNP Nº.: 1701467674

Protocolo Nº.: **2017/00339056**

ART Nº.: 20124141740 0..... Registrada: 30/10/2012.....
 Empresa Executora: PORTO- CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.....
 Contratante(s): TCP - TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S.A. -
 CNPJ/CPF: 12.919.786/0001-24.....
 Tipo de Contrato: EMPREITADA.....
 Atividade Técnica: EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
 Área de Competência: PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES.....
 Tipo de Obra/Serviço: PORTOS.....
 Serviço Contratado: EXECUÇÃO.....
 Dimensão: 315,00 METRO..... Área Existente: 0,00 METRO
 Área Ampliada: 0,00 METRO Área de Reforma: 0,00 METRO
 Dados Complementares: 0,00
 Local da Obra: AV PORTUARIA, S/N DOM PEDRO II.....
 Município/Estado: PARANAGUA/PR.....
 Data de Início: 22/10/2012..... Data de Conclusão: 31/03/2015.....
 Docto de Conclusão: DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
 Descr. Compl. Serv.: PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 315 (TREZENTOS E QUINZE) METROS, NO EXTREMO LESTE, ALÉM DA CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) DOLPHINS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS COM O DESLOCAMENTO DOS JÁ EXISTENTES PARA O EXTREMO LESTE.....
 Observação: O vínculo do(a) profissional com a empresa contratada perante o CREA-PR iniciou em 22/10/2012.....



**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ**

Certidão de Acervo Técnico

JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK

Carteira Profissional: PR-3454/D

Acervo Técnico Nº.: **5249/2017**

Selos de autenticidade: **A 051226**

RNP N°.1701467674

Protocolo N^o.: **2017/00339056**

ART Nº.....:20151050513 0..... Registrada:20/03/2015.....
ART Vinculada.....:20124141740 0.....
Empresa Executora...:PORTO- CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.....
Contratante(s).....:TCP - TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ S.A. -
CNPJ/CPF: 12.919.786/0001-24.....
Tipo de Contrato....:EMPREITADA.....
Atividade Técnica...:EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
Área de Competência.:PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES.....
Tipo de Obra/Serviço.:PORTOS.....
Serviço Contratado...:EXECUÇÃO.....
Dimensão.....:52.137,20 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 PORTUARIA, S/N DOM PEDRO II.....
Município/Estado....:PARANAGUA/PR.....
Data de Início.....:05/11/2013..... Data de Conclusão:31/03/2015.....
Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
Descr. Compl. Serv...:PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 315 (TREZENTOS E QUINZE) METROS, NO EXTREMO LESTE, ALÉM DA CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) DOLPHINS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS COM O DESLOCAMENTO DOS JÁ EXISTENTES PARA O EXTREMO LESTE. EM FUNÇÃO DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL, ADICIONAR AOS SERVIÇOS A CONSTRUÇÃO DO 3º TRILHO DO BERÇO 216 E CONEXÃO COM O BERÇO 217, EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DO PÁTIO DE CONTÊINERES DO TCP E NOVO RAMAL FERROVIÁRIO, NOVO POSTO AVANÇADO E PULMÃO DE ESTACIONAMENTO SAV, ACRESCENTANDO R\$ 68.096.429,87 AO VALOR DO CONTRATO, TOTALIZANDO R\$ 201.263.946,54.....
Observação.....:



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL**JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK**

Carteira Profissional: PR-3454/D

Acervo Técnico Nº.: **5249/2017**Selos de autenticidade: **A 051226**

RNP Nº.: 1701467674

Protocolo Nº.: **2017/00339056**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 2017/00339056.

Emitida via Internet em 27/09/2017 14:22:20 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 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

PROLONGAMENTO DO CAIS DE ATRACAÇÃO DE NAVIOS EM 315 (trezentos e quinze) METROS, LARGURA DE 40,75 METROS, NO EXTREMO LESTE, CONSTRUÇÃO DE 04 (quatro) DOLFINOS PARA ATRACAÇÃO DE NAVIOS DE TRANSPORTE DE VEÍCULOS COM O DESLOCAMENTO DOS JÁ EXISTENTES PARA O EXTREMO LESTE, EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE SUPORTE PARA PORTEINERES NO CAIS EXISTENTE, AMPLIAÇÃO DO PÁTIO DE RETROÁREA. TERMINAL DE CONTEINERES DE PARANAGUÁ.

Atestamos para os devidos fins que a sociedade de propósito específico, Porto Construtora de Obras Ltda. pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.741.197/0001-97, com sede na Av. Portuária s/n. no município de Paranaguá, constituída pelas empresas TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 81.750.697/0001-10, com sede à Avenida Três Marias, 868 – São Braz – Curitiba – Paraná e REDRAM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob número 76.444.751/0001-69, com sede à Rua Recife 66, Curitiba, Paraná, cada uma com um percentual de 50% (cinquenta por cento), de participação no referida sociedade, executaram para esta companhia na área do TEVECON nos termos dos projetos e especificações, os serviços de construção civil sob o regime de empreitada global, no Terminal de Contêineres de Paranaguá, o prolongamento do cais de atracação de navios em 315 m (trezentos e quinze metros), largura de 40,75 m (quarenta metros e setenta e cinco centímetros), no extremo leste, considerando um esforço de sobrecarga uniforme de 50 kN/m², além da construção de 04 (quatro) dolphins para atracação de navios

CNPJ-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
ADREÇADO PARA A ÚLTIMA FOLHA



de transporte de veículos e deslocamento dos já existentes no extremo leste, para calado de 16,00 metros e com variação de maré de 2,50 m, execução de fundações e estrutura de suporte para portaineres no cais existente, ampliação do pátio da retroárea, conforme **CONTRATO DE CONSTRUÇÃO CIVIL** firmado em 20 de junho de 2012, respectivos aditivos e **ORDEM DE INÍCIO** de 04 de junho de 2012, **INICIO DA OBRA** em 22 de outubro de 2012, sendo os serviços executados dentro das normas brasileiras e especificações de contrato.

Os serviços executados são a seguir relacionados com as respectivas quantidades de execução:

PROJETO A			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	CANTEIRO E ACAMPAMENTO		
01.01	Instalação	un	1,00
01.02	Operação, Manutenção e Adm. Local	mes	15,00
02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
02.01	Mobilização e Desmobilização	un	1,00
03	CAIS DE ATRACAÇÃO		
03.01	INFRA-ESTRUTURA		
03.01.01	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=80CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (195 estacas com comprimento médio de 40,23 m)		
03.01.01.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm, inclusive pintura epóxi	kg	1.474.157,36
03.01.01.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	7.845,44
03.01.01.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	480.643,30
03.01.01.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	3.352,91

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



03.01.01.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	195,00
03.01.01.06	Contraventamento - Fabricação	kg	54.580,00
03.01.01.07	Contraventamento - Montagem	kg	175.000,00
03.01.02	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=100CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (141 estacas com comprimento médio de 41,05 m)		
03.01.02.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm,inclusive pintura epóxi	kg	1.357.050,80
03.01.02.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm, e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	5.788,05
03.01.02.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	434.599,26
03.01.02.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	3.777,43
03.01.02.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	141,00
03.01.02.06	Prova de Carga Dinâmica	un	2,00
03.01.02.07	Prova de Carga Estática para Estacas de Ø 1000 mm	un	2,00
03.02	SUPERESTRUTURA		
03.02.01	PRÉ-MOLDADOS		
03.02.01.01	Formas P/ Peças Pre-Moldadas	m2	15.024,00
03.02.01.02	Armação CA-50A P/ Peças Pre-Moldadas	kg	795.689,48
03.02.01.03	Concreto Fck=40 Mpa P/ Peças Pre-Moldadas	m3	3.502,01
03.02.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
03.02.02.01	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	3.239,91
03.02.02.02	Armação CA-50A "In Loco"	kg	636.834,91
03.02.02.03	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	6.234,24
03.02.03	MONTAGEM DE PRÉ MOLDADOS		
03.02.03.01	Montagem de Pré Moldados	m3	3.502,01
03.03	ACESSÓRIOS		

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

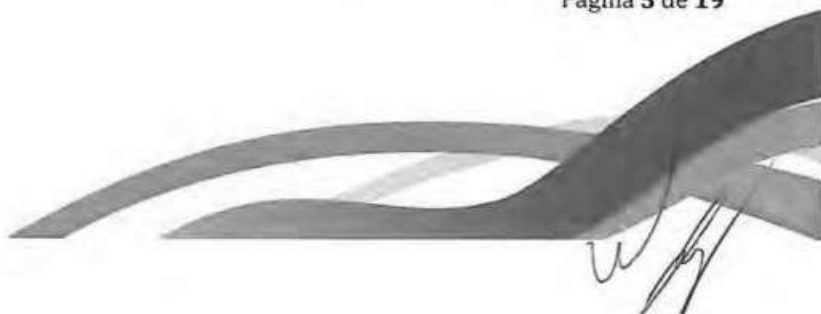


03.03.01a	Fornecimento e Montagem de Defensas Duplas Cônicas (E=1602kNm; R= 2800 kN)	un	26,00
03.03.02	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.1000 kN	un	29,00
03.03.03	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda aluminotérmica.	m	630,00
03.03.04	Fornecimento e Montagem de Batentes	un	2,00
03.03.05	Canal de Cabos do Portainer	m	315,00
03.03.06	Ancoragem do Portainer	un	48,00
03.03.07	Ancoragem do Portainer em Tormenta- TIE-DOWN	un	10,00
03.03.08	Fornecimento e Montagem de Chapas de Borda cfe projeto	m	315,00
03.03.09	Fornecimento e Montagem de Olhais para Descarga de Portainer	un	2,00
3.04	INSTALAÇÕES		
03.04.01a.04	Caixa de concreto para ligação elétrica com tampa (em solo)	ud	2,00
03.04.01a.05	Tubulação em aço inox 6" - enterrada em conjunto com 6 tubos	ml	252,00
03.04.01a.06	Tubulação em aço inox 6" (e=7,11mm) - suspensa sob a estrutura	ml	1.314,00
03.04.01a.07	Suportes para tubulação - 6 tubos	ud	13,00
03.04.01a.08	Suportes para tubulação - 4 tubos	ud	63,00
03.04.01a.09	Suportes para tubulação - 2 tubos	ud	25,00
03.04.01a.10	Suportes para tubulação - 1 tubo	ud	40,00
03.04.01a.11	Tampas de ferro fundido para caixas elétricas	ud	4,00
03.04.02	Rede de Abastecimento de Água- Fornecimento e Instalação de 260 metros de tubo de polietileno de alta densidade HDPE diâmetro 125mm, e= 11,4mm; inclusive fornecimento e instalação de 6 válvulas com tubo HDPE diâmetro 63mm, e=5,8mm.	vb	1,00
03.04.03	Tubulação Elétrica Abastecimento dos Dolphins (a partir do ponto existente na ponta do cais)		
03.04.03.01	Tubulação em aço galvanizado 4"	ml	335,00
03.04.03.02	Suportes para tubos de aço galvanizado	ud	74,00
03.04.04	Tubulação para rede Incêndio do Cais		



03.04.04.04	Rede em pead e ramais de hidrantes de incêndio	gb	1,00
03.04.04.05	Tampas de ferro para hidrantes no padrão existente	ud	2,00
04	DOLFINOS DE ATRACAÇÃO E AMARRAÇÃO		
04.01	INFRA-ESTRUTURA		
04.01.01	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=80CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (32 estacas com comprimento médio de 37,24 m)		
04.01.01.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,inclusive pintura epóxi	kg	220.109,47
04.01.01.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	1.191,68
04.01.01.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	102.515,23
04.01.01.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	488,87
04.01.01.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	32,00
04.01.01.06	Contraventamento - Fabricação	kg	5.000,00
04.01.01.07	Contraventamento - Montagem	kg	20.000,00
04.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
04.02.01	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	720,00
04.02.02	Armação CA-50A "In Loco"	kg	32.604,00
04.02.03	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	800,00
04.03	ACESSÓRIOS		
04.03.01	Fornecimento e Montagem de Defensas (E=470kNm; R= 1000 kN)	un	6,00
04.03.02	Fornecimento e Montagem de Cabeços de Amarração Cap.1000 kN	un	4,00
04.03.03	Fornecimento e Montagem de Escadas de Marinheiro	un	4,00
04.03.04	Fornecimento e Montagem de Arganéis	un	8,00
04.03.05	Fornecimento e Montagem de Chapas de Borda cfe projeto	m	160,00
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		

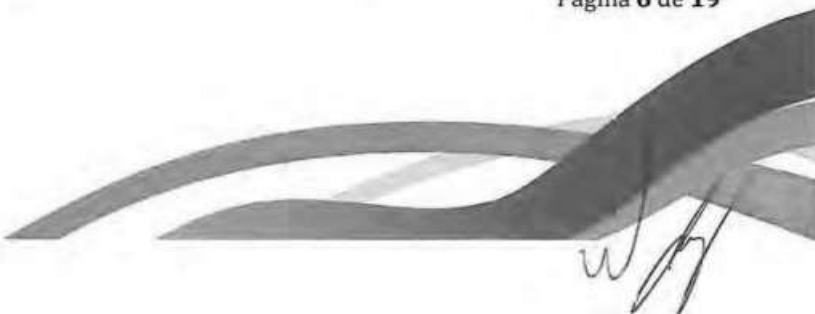
CREA-PR
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
 ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA



05.01	Serviços de Demolição dos Dolphins Existentes	m3	800,00
05.02	Serviço de Mergulhadores	mês	12,00
05.03	Serviço de Retirada de Enrocamento	m3	3.019,39
06	SERVIÇOS TÉCNICOS		
06.01	Projeto Executivo	un	1,00
06.02	Sondagens Geotécnicas	m	1.548,60
06.03	Controle Tecnológico	mês	12,00
06.04	Serviços Topográficos	mês	12,00

PROJETO B			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	CANTEIRO E ACAMPAMENTO		
01.02	Operação, Manutenção e Adm. Local	mês	3,00
03	CAIS DE ATRACAÇÃO		
03.01	INFRA-ESTRUTURA		
03.01.01	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=80CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM (58 estacas com comprimento médio de 40,87 m)		
03.01.01.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm, inclusive pintura epóxi	kg	462.649,06
03.01.01.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=10mm,e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	2.370,40
03.01.01.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	89.312,10
03.01.01.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	995,70
03.01.01.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	58,00
03.01.01.06	Contraventamento - Fabricação	kg	15.000,00

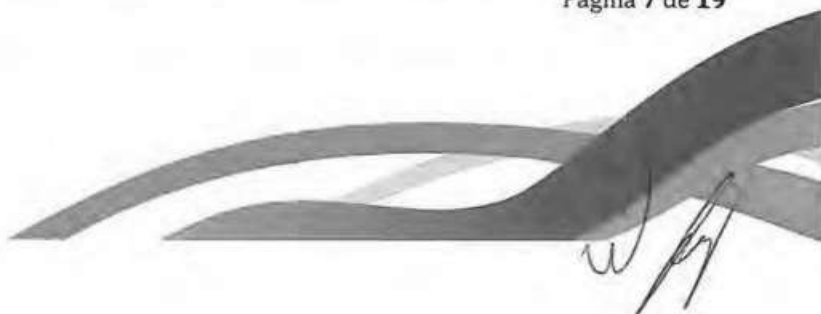
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA



03.01.01.07	Contraventamento - Montagem	kg	75.000,00
03.01.01.08	Prova de Carga Dinâmica	un	3,00
03.01.02	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO D=100CM C/ UTILIZAÇÃO DE CAMISA METÁLICA #10MM 10MM (57 estacas com comprimento médio de 40,20 m)		
03.01.02.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm,inclusive pintura epóxi	kg	556.429,19
03.01.02.02	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.100cm,e=10mm, e Limpeza no interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	2.291,61
03.01.02.03	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	152.488,67
03.01.02.04	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	1.508,29
03.01.02.05	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	57,00
03.01.02.06	Prova de Carga Dinâmica	un	3,00
03.02	SUPERESTRUTURA		
03.02.01	PRÉ-MOLDADOS		
03.02.01.01	Formas P/ Peças Pre-Moldadas	m2	8.752,00
03.02.01.02	Armação CA-50A P/ Peças Pre-Moldadas	kg	454.559,00
03.02.01.03	Concreto Fck=40 Mpa P/ Peças Pre-Moldadas	m3	2.166,99
03.02.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
03.02.02.01	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	179,84
03.02.02.02	Armação CA-50A "In Loco"	kg	230.939,01
03.02.02.03	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	2.118,58
03.02.03	MONTAGEM DE PRÉ MOLDADOS		
03.02.03.01	Montagem de Pré Moldados	m3	2.166,99
03.03	ACESSÓRIOS		
03.03.03	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	315,00
03.03.04	Fornecimento e Montagem de Batentes	un	1,00

CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA



05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
05.02	Serviço de Mergulhadores	mes	3,00
05.03	Serviço de Retirada de Enrocamento	m3	1.350,00
06	SERVIÇOS TÉCNICOS		
06.01	Projeto Executivo complemento	un	1,00
06.03	Controle Tecnológico	mes	3,00
06.04	Serviços Topográficos	mes	3,00

PROJETO C			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	MÓDULO DE CONEXÃO		
01.01.	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E REPOSIÇÃO DE MATERIAL		
01.01.01	Serviços de demolição de concreto com transporte ao botafora		
01.01.01a	Pavimento em concreto com fibra de aço existente	m3	105,64
01.01.01b	Estrutura existente em concreto armado (laje e muro)	m3	146,00
01.01.02	Retirada de enrocamento existente	m3	68,60
01.01.03	Escavação de material	m3	600,00
01.01.04	Reaterro e compactação com material escavado	m3	258,50
01.01.05	Lançamento de paramento de pedras 200-300kg	m3	308,00
01.01.06	Retirada e botafora de pavimentação asfáltica	vb	
01.02.	ESTACAS E TABULEIRO (22 estacas com comprimento médio de 34,82 m)		
01.02.01	Mobilização dos equipamentos de perfuração	vb	1,00
01.02.02	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm	m	766,03
01.02.03	Perfuração do enrocamento diam 850 mm com martelo DTH e revestimento recuperável	m	424,00
01.02.04	Preenchimento com areia e extração do revestimento recuperável diam 850 mm	m	424,00

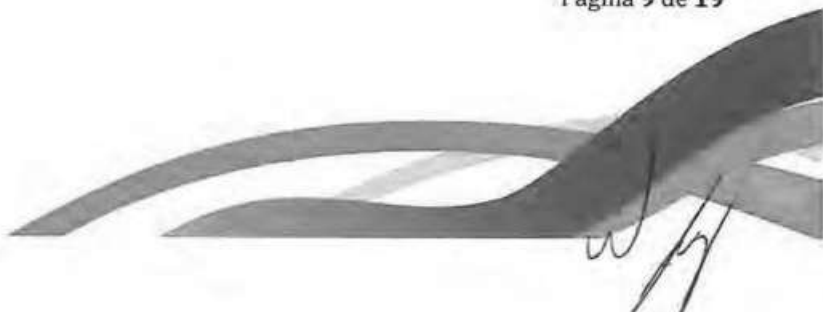
CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA



01.02.05	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm e limpeza do interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	766,03
01.02.06	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	42.592,00
01.02.07	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	387,05
01.02.08	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	22,00
01.02.09	Contraventamento - Fabricação	kg	3.000,00
01.02.10	Contraventamento - Montagem	kg	9.000,00
01.02.11	Prova de Carga Dinâmica	un	2,00
01.02.12	SUPERESTRUTURA		
01.02.12.01	PRÉ-MOLDADOS		
01.02.12.01a	Formas P/ Peças Pre-Moldadas	m2	517,08
01.02.12.01b	Armação CA-50A P/ Peças Pre-Moldadas	kg	29.972,00
01.02.12.01c	Concreto Fck=40 Mpa P/ Peças Pre-Moldadas	m3	185,15
01.02.12.02	ESTRUTURAS "IN LOCO"		
01.02.12.02a	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	79,58
01.02.12.02b	Armação CA-50A "In Loco"	kg	12.753,00
01.02.12.02c	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	167,43
01.02.12.03	Montagem de Pré Moldados	m3	185,15
01.03.	EQUIPAMENTOS		
01.03.01	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	20,00
01.03.02	Ancoragem do Portainer	un	1,00
02	VIGA TRASEIRA		
02.01.	DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES		
02.01.01	Serviços de demolição de concreto com transporte ao botafora		
02.01.01a	Pavimento em concreto com fibra de aço existente	m3	146,16
02.01.03	Escavação de material	m3	468,00
02.02.	ESTACAS E CONCRETO ARMADO (53 estacas com comprimento médio de 35,00 m)		
02.02.01	Fornecimento de Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm	m	1.855,00
02.02.02	Perfuração do enrocamento diam 850 mm com martelo DTH e revestimento recuperável	m	1.066,00

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



02.02.03	Preenchimento com areia e extração do revestimento recuperável diam 850 mm	m	1.066,00
02.02.04	Manuseio e Cravação da Camisa Metálica, diam.80cm,e=12,5mm e limpeza do interior com emprego de "Air Lift" e, ou, outro procedimento que se fizer necessário.	m	1.855,00
02.02.05	Armação CA-50A P/ Estacas	kg	121.000,00
02.02.06	Concreto Fck=40 Mpa Submerso	m3	932,43
02.02.07	Arrasamento de Camisa e Preparo do Topo da Estaca	un	53,00
02.02.08	Prova de Carga Dinâmica	un	9,00
02.02.09	SUPERESTRUTURA		
02.02.09a	Formas P/ Peças "In Loco"	m2	540,00
02.02.09b	Armação CA-50A "In Loco"	kg	65.133,00
02.02.09c	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	306,00
02.03	EQUIPAMENTOS		
02.03.01	Fornecimento e Montagem de Trilho A-100 com respectivos acessórios de fixação, inclusive solda alumino-térmica.	m	180,00
02.03.02	Ancoragem do Portainer	un	2,00
03.03.04	Fornecimento e Montagem de Batentes	un	1,00
03	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO		
03.01	Serviços de demolição de concreto com transporte ao botafora		
03.01a	Pavimento em concreto com fibra de aço existente	m3	678,60
03.02	Execução de base e sub-base de brita graduada	m3	841,05
03.03	Armação CA-50A "In Loco" (inclusive barras para juntas)	kg	64.046,08
03.04	Concreto Fck=40 Mpa "In Loco"	m3	1.427,00
03.05	Junta para pisos com barras de transferência	m	680,00
03.06	Junta de construção (corte e selagem)	m	1.050,00
03.07	Lona plástica para isolamento	m2	6.090,00
04	CANTEIRO E ACAMPAMENTO, E SERVIÇOS TÉCNICOS		
04.01	Operação, Manutenção e Adm. Local	mes	4,00
04.02	Projeto Executivo	un	1,00
04.03	Controle Tecnológico	mes	5,00
04.04	Serviços Topográficos	mes	5,00



PROJETO D			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	CANTEIRO E ACAMPAMENTO		
01.01	Instalação		
01.02	Operação, Manutenção e Adm. Local	mês	5,00
02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
02.01	Mobilização e Desmobilização	un	
03	SERVIÇOS TÉCNICOS		
03.01	Projeto Executivo, Inclusive juntas, novas instalações de elétrica, água e esgoto para transferência.	un	1,00
03.02	Serviços Topográficos	mês	5,00
03.03	Controle Tecnológico do Concreto (Conforme determinado por normas, especificações de projeto e memorial descritivo)	mês	5,00
03.04	Controle Tecnológico do Subleito, sub-base e base (Conforme determinado por normas, especificações de projeto e memorial descritivo e necessidades durante a execução)	mês	5,00
04	REALOCAÇÕES E NOVAS REDES DE ENERGIA, ÁGUA E ESGOTO		
04.01	Construção de Rede Elétrica para desativação da rede existente	vb	1,00
04.02	Construção de Rede de Água e Esgoto para desativação da Rede Existente	vb	1,00
04.03	Realocação de torres de iluminação do pátio de veículos VW inclusive canalizações	vb	1,00
04.04	Retirada de redes de elétrica, água e esgoto desativadas	vb	1,00
04.05	Retirada de cercas e postes desativados.	vb	
04.06	Retirada, limpeza e armazenamento para posterior utilização das cercas de divisa da TCP	vb	1,00
04.07	Desmontagem e remoção de quadro da distribuição de energia elétrica na divisa atual.	vb	1,00
04.08	Construção de quadro de energia elétrica em novo local a definir dentro da nova área.	vb	1,00
04.09	Remover subestação (container) e ramal reefers	vb	1,00
04.10	Relocação de caixas d'água existentes (atualmente na oficina) - com extensão da rede (tubulações)	un	2,00
04.11	Tubulação eletroduto galvanizado 2" perimetral fixado ao cercamento, incluindo 46 caixas de passagem, abraçadeiras e suportes, com inclusão de 700 metros de cabos tipo PP bitola 4x16mm² para circuito de controle.	ml	1.400,00

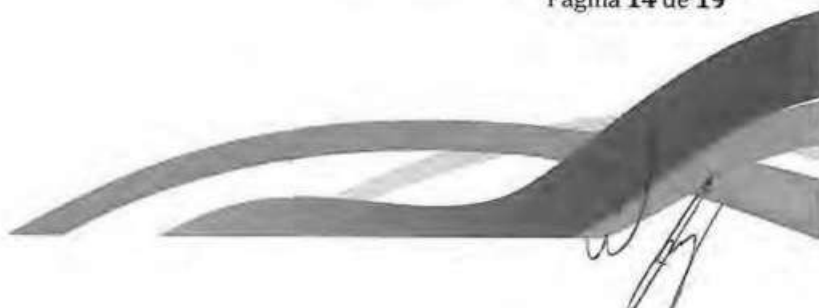
04.12	Ramais de ligação e quadro de distribuição, com tomadas para ligação de Reefers.	gb	1,00
04.13	Quadro de comando da nova iluminação, cisterna e gate bitrem.	gb	1,00
04.14	Ramal de ligação para o quadro de iluminação, bombas e bitrem (2250 m cabo 35 mm ² e 750 m cabo 25 mm ² , da SUB 03 ao quadro, e do quadro até o consumo)	gb	1,00
04.15	Ramal de ligação (corte de piso, tubulação enterrada e aparente, reinstalação da fiação) e relocação do quadro de comando do scanner.	gb	1,00
04.16	Fornecimento e instalação de bomba d'água da cisterna	un	1,00
05	DRENAGEM		
05.01	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e 34,70 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos	ml	60,00
05.01a	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 160 mm de diâmetro e 6,2 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos.	ml	94,00
05.01b	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 1200 mm de diâmetro e 37,80 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos.	ml	692,00
05.02	Canaleta, classe F900 S/DIN 19580, incluindo conexão a condução inferior de drenagem com tubos de polietileno de Alta Densidade de diâmetro 160 x 6,20 mm, bloco de concreto e junta, conexão aos poços.	ml	672,00
05.03	Poço de drenagem tipo 1, incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	8,00
05.04	Poço de drenagem tipo 2, (duplo) incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	1,00
05.05	Poço de drenagem tipo 3, (grade) incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	1,00
06	DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÕES E PREPARAÇÃO DO TERRENO		
06.01	Corte e demolição de pavimento existente no piso atual para execução de novo caminho do traster com inclinação transversal coincidente com o do seu par, incluindo a execução de conectores de aço, fixado com epóxi na zona existente, de acordo com projetos.	vb	
06.02	Escavação até a cota +3.20 na zona caminhos do traster, até a +3.10 na zona do ramal ferroviário e até a +3.30 no restante.	m ³	26.918,00
06.03	Compactação do terreno mediante rolo vibratório autopropulsado e eventual reparação de zonas instáveis segundo especificação indicada nos projetos. (deve estar incluso no item 03.04, 03.05 ou 03.06 os ensaios de carga com placa até obter os parâmetros E1 e E2 especificados)	m ²	28.526,00
06.04	Demolição do pavimento asfáltico, incluindo transporte e bota fora ou reutilização dos produtos.	m ³	1.697,50



06.05	Demolição do pavimento em concreto, incluindo transporte para bota fora, área externa do TCP	m³	187,05
06.06	Em referência aos itens 06.01 a 06.05 Destinação do solo e resíduos de demolição para bota fora licenciado.	m³	26.918,00
06.07	Escavação de solos moles.	m³	42.789,00
06.08	Substituição com material de 1ª categoria proveniente de jazida regional, com adensamento.	m³	42.789,00
06.09	Em referência ao item 06.08 Destinação do solo e resíduos de demolição para bota fora licenciado.	m³	42.789,00
06.10	Demolição e recuperação de piso da balança existente que será relocada	vb	1,00
07	CANALIZAÇÕES DE ELÉTRICA		
07.01	Caixa de Média Tensão incluindo escavação e reaterro	un	
07.05	Caixa A1 incluindo escavação e reaterro	un	39,00
07.05a	Caixa CP - caixa de passagem elétrica 80x80x70 cm em alvenaria, incluindo escavação e reaterro	un	4,00
07.06	Canalização C-1.1 incluindo escavação e reaterro	ml	320,00
07.08	Canalização C-1.2 incluindo escavação e reaterro	ml	80,00
07.09	Canalização C-1.2A incluindo escavação e reaterro	ml	734,96
07.10	Canalização C-2.2A incluindo escavação e reaterro	ml	739,38
08	CERCAMENTO, PINTURA E SINALIZAÇÃO		
08.01	Cercamento com blocos pré-fabricados de concreto de 20x20x40 cm, incluindo sapata de concreto armado para suporte e pilares de concreto armado cada 10 m, segundo os projetos. CONSIDERAR ALTURA DE 100CM	ml	757,14
08.02	Tubo condute 2" perimetral fixado ao cercamento e enterrado nas passagens e portões.	ml	
08.03	Pintura do terminal segundo os projetos, incluído numeração de contêineres, vias dos transtainers, flechas circulação e slots de 20 e 40 pés.	vb	1,00
08.04	Demolição e remoção de cerca em tela galvanizada (Divisa VW)	ml	600,00
08.05	Porta de correr motorizada de 8 m de passo	un	1,00
08.05a	Porta de correr motorizada de 8 m de passo (saída da Coamo)	un	
08.05b	Porta de correr motorizada de 4 m de passo	un	2,00
08.05c	Porta de correr motorizada de 12 m de passo (saída da Coamo)	un	3,00
08.06	Cercamento cerca existente reformada conforme projeto executivo. SOBRE O MURO DO ITEM 08.01 + 80M DE NOVAS CERCAS NO MESMO PADRÃO E EVENTUAL PERDA DURANTE A RETIRADA E LIMPEZA.	vb	1,00
08.07	Cerca nylonfor 3D-sobre mureta do item 08.01 - (divisa com VW) = h=2m	m	697,00
09	PAVIMENTO		

09.01	Sub-base granular – bica corrida	m³	11.614,08
09.02	Base de material artificial em brita graduada	m³	4.415,53
09.03	Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³, s/especificação indicada na planta 000-00-001, incluindo formas, juntas de retração A, selagem e juntas de concretagem – fctk => 5,0 MPa.	m³	9.532,19
09.03a	Reforço no pavimento com armadura de canto nas caixas elétricos e poços de drenagem.	kg	1.800,00
09.03b	Concreto HP-35, reforçado com fibras Dramix RC 80/60 BN, dosagem 35 kg/m³, s/especificação indicada na planta 000-00-001, incluindo formas, juntas de retração A, selagem e juntas de concretagem, sob os trilhos no trecho da Av. Portuária– fctk => 5,0 MPa	m³	108,00
09.04	Lâmina de Polietileno 0,5mm de espessura	m²	31.681,00
09.04	Junta de expansão tipo C conforme projeto executivo	vb	1,00
09.05	Junta de edifício/bordo Tipo D conforme projeto executivo	vb	1,00
09.06	Placas de giro metálicas de 4.00 x 2.00 m ancorada no pavimento, segundo os projetos	un	
09.07	Junta de concretagem com furação do pavimento existente, fornecimento de ferro corrugado de transferência diam 20mm x 60cm e fixação com epoxi cfe detalhe E da planta 04-B	ml	760,00
10	RAMAL FERROVIÁRIO		
10.01	Fornecimento de placas base de apoio aos trilhos, peças de ancoragem, talas de junção TJ37 e parafusos completo, Chumbador 19 mm x 25mm c/ rosca de 80 mm e porca, Clips metálico 80 x 100 m c/ furo Ø 20mm e chapa 10mm, adesivo epoxi, argamassa de nivelamento, argamassa asfáltica	un	5.760,00
10.03	Fornecimento de trilhos TR 37 com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	m	2.976,00
10.03	Fornecimento de trilhos TR 45 com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	m	240,00
10.04	Fornecimento de aparelho de mudança de vias (AMV) nº8 conforme detalhe, com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	un	1,00
10.04a	Fornecimento de aparelho de mudança de vias (AMV) nº10 conforme detalhe, com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	un	1,00
10.05	Fornecimento de balança ferroviária dinâmica-RAILWIM ou similar, com prévia aprovação da companhia ferroviária que servirá ao terminal (ALL).	un	1,00
10.06	Fornecimento de para-choque metálico de final da via - Tipo FIXO.	un	2,00
10.07	Adicional de projeto executivo para ramal com TR	vb	1,00
10.08	Serviços de instalação e montagem para os fornecimentos relativos aos itens 10.01 e 10.03.	vb	1,00

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



10.09	Serviços de instalação e montagem para os fornecimentos relativos aos itens 10.04, 10.05 e 10.06 e demais necessários para completa execução do ramal ferroviário	vb	1,00
10.09a	Serviços de instalação e montagem para os fornecimentos relativos aos itens 10.04a e demais necessários para completa execução do ramal ferroviário (silão)	vb	1,00
11	GATES DE ACESSO AO PÁTIO		
11.1	GATE PARA VAZIOS		
11.2	GATE PARA BITREM		
11.2.1	Estrutura metálica com cobertura 10x 7.8 m, platibanda 80 cm, altura livre 6,50 m, com iluminação (ramais até o gate não inclusos)	um	2,00
11.2.2	Guarita com banheiro em alvenaria, inclusive fossa e instalações	um	2,00
11.2.3	Balança rodoviária com rampas metálicas - 30 metros (sem automação) - somente parte civil		
11.2.3.1	Forma de madeira para rampas	m ²	8,45
11.2.3.2	Execução de rampas em concreto com fibra	m ³	8,71
11.2.3.3	Execução de reforço (20 cm abaixo do piso)sapatas em concreto com fibra	m ³	4,73
11.2.3.4	Cantoneiras proteção de borda na rampa - 2.1/2"x3/16"	vb	1,00
11.2.3.5	Tubulações embutidas em pvc	vb	1,00
12	ILUMINAÇÃO DO PÁTIOS - POSTES VW e NA "ÁREA PORTO"		
12.1	Sistema de iluminação com refletores instalados nos postes da Volkswagen, composto de 32 unidades com 1000W em vapor de sódio instalados em cruzetas de aço, em conjuntos de 8 por poste, incluindo 4 quadros de comando para acionamento automático da iluminação. (Os ramais de ligação desses refletores , virão da TCP, de local a ser definido pela mesma, ramais até os quadros não estão inclusos)	cj	4,00
12.2	Sistema de iluminação com refletores instalados em um poste de 21 m, composto de 12 unidades com 1000W em vapor de sódio instalados em cruzetas de aço, incluindo quadro de comando para acionamento automático da iluminação. (Os ramais de ligação desses refletores, ramais até o quadro não estão inclusos) - para iluminação da área de manobra (Área Porto) e final do Pátio TCP	cj	1,00
13	"ÁREA PORTO" (EXTERNA - 73,50 m x 43,25m)		
13.8	Tubo de polietileno de Alta Densidade de 900 mm de diâmetro e 34.70 mm de espessura, incluindo acessórios, soldagem, abertura de valas, poços e ligações conforme projetos .	ml	53,50
13.9	Poço de drenagem tipo 1, incluída escavação, cofragem, concreto e armadura, com execução, tampa, totalmente acabado, segundo os projetos	un	1,00

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

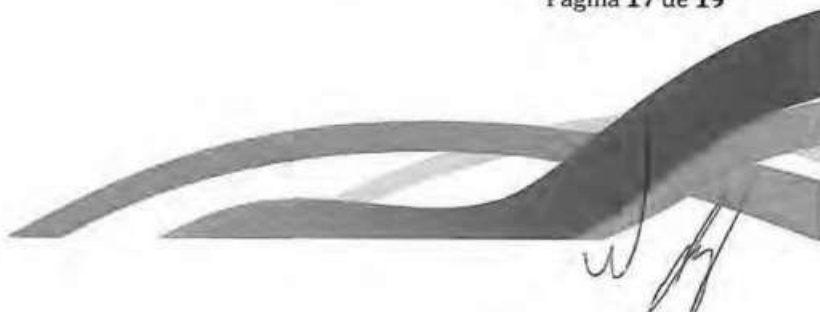


PROJETO G			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01.	RENAULT - REFORMA DO PÁTIO E PAVIMENTAÇÃO		
01.01	SERVIÇOS INICIAIS		
01.01.01	Limpeza do terreno com remoção de camada vegetal e botafora	m³	280,00
01.01.02	Remoção de placas de concreto existentes e transporte e disposição em área adjacente	um	474,00
01.01.03	Remoção de cerca existente para reaproveitamento	m³	30,00
01.01.04	Remoção de árvores existentes	um	21,00
01.02	TERRAPLENAGEM		
01.02.01	Aterro com material de jazida	m³	336,00
01.02.02	Compactação de aterro	m³	336,00
01.03	PAVIMENTAÇÃO		
01.03.01	Regularização e compactação do subleito	m²	4.210,40
01.03.02	Base em brita graduada e=30cm	m³	1.473,64
01.03.03	Imprimação com emulsão	m²	4.210,40
01.03.04	Capa em CBUQ e=5cm	ton	526,30
01.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
01.04.01	Recomposição da cerca, com material reaproveitado	m	30,00
01.04.02	Iluminação para pátio reformado - 2 refletores por poste existente	gb	1,00
01.04.03	Execução de canaleta de drenagem com meio-tubo premoldado 40cm	m	150,00
02.	COAMO - REFORMA DO PÁTIO E PAVIMENTAÇÃO		
02.01	SERVIÇOS INICIAIS		
02.01.01	Limpeza do terreno com remoção de material inservível	m³	2.600,00
02.01.02	Remoção de cerca existente sem reaproveitamento	m	280,00
02.02	TERRAPLENAGEM		
02.02.01	Aterro com material de jazida	m³	1.890,00



02.02.02	Compactação de aterro	m³	1.890,00
02.03	PAVIMENTAÇÃO		
02.03.01	Regularização e compactação do subleito	m²	6.035,00
02.03.02	Base em brita graduada e=20cm - placas	m³	592,50
02.03.03	Base em brita graduada e=30cm - pav asfáltico	m³	857,73
02.03.04	Assentamento de placas de concreto sobre coxim de areia	um	474,00
02.03.05	Meio fio em concreto moldado em loco	m	500,00
02.03.06	Imprimação com emulsão	m²	3.087,50
02.03.07	Capa em CBUQ e=5cm	ton	385,94
02.04	SERVIÇOS DEMOLIÇÃO, CORTE E REPOSICIONAMENTO DE PEÇAS DE CONCRETO		
02.04.01	Remoção de placas de concreto pré-moldadas para botafora	m³	2.160,00
02.04.02	Demolição de peças de concreto moldadas no local - pista de protensão (parcial 30 metros)	m³	99,00
02.04.03	Corte de estacas cilíndricas/retangulares com fita adiantada	um	44,00
02.04.04	Transporte de material demolido para botafora	m³	99,00
02.04.05	Lastro de brita graduada sob estacas prox ao canal	m³	
02.04.06	Geotextil para contenção de aterro junto as estacas do canal	m²	
02.04.07	Reposicionamento de estacas de concreto para delimitação do pátio	um	66,00
02.04.08	Pintura das estacas cortadas com tinta para sinalização	um	
02.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
02.05.01	Execução de canaleta de drenagem com meio-tubo premoldado 40cm	m	300,00
02.05.02	Sistema de iluminação com 4 postes de 12 m com um refletor, + 4 postes com 21 m com 4 refletores cada, incl. Entrada de energia.	gb	1,00
02.05.03	Plantio de grama em leivas	m²	3.500,00
02.05.04	Sinalização horizontal com pintura e vertical com placas	vb	1,00
01.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ADITADOS)		

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA



01.01	INSTALAÇÕES PARA CONTEINER DE ESCRITÓRIO / SANITÁRIOS		
01.01.01	Ramal de água potável ligada a rede da CAB (200 metros)	vb	1,00
01.01.02	Ramal de energia elétrica para atendimento do contêiner	vb	1,00
01.01.03	Sistema de tratamento de esgoto com fossa, filtro e clorador	vb	1,00

Informamos ainda para os devidos fins os nomes dos profissionais que compõem a equipe técnica, na realização dos trabalhos acima relacionados:

1. Responsáveis Técnicos:

1.1 Engenheiro Civil João Achilles Grenier Gluck – Crea 3.454-D/PR

1.2 Engenheiro Civil Mauro Fontoura Marder – Crea 11.334-D/PR

2. Co-Responsáveis Técnicos:

2.1 Engenheiro Civil Valdomiro Mancini Filho – Crea 5.686-D/PR

2.2 Engenheiro Civil Julio Müller Neto – Crea 8.054-D/PR

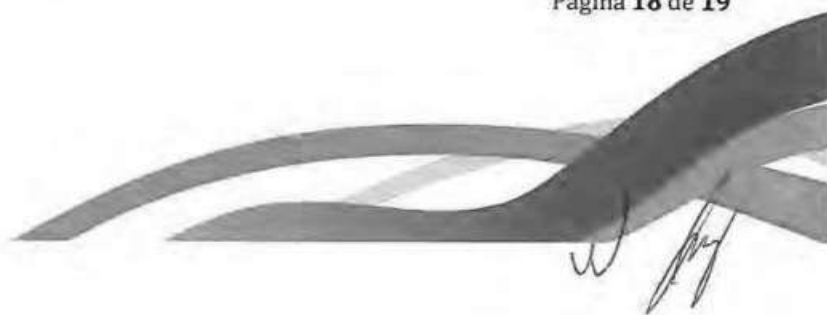
2.3 Engenheiro Civil Luiz de Almeida Pires Filho – Crea 48.483-D/MG

2.4 Engenheiro Civil Djalma Luiz Luppi – Crea 27.761-D/PR

2.5 Engenheiro Civil Luiz Gustavo Gebran Villaça - Crea 61139-D/PR

Os valores dos serviços realizados no Contrato de Construção Civil, firmado em 20 de junho de 2012, são: **Projeto A e B - R\$ 149.625.535,91** (cento e quarenta e nove milhões, seiscentos e vinte e cinco mil, quinhentos e trinta e cinco reais e noventa e um centavos), **Projeto C – R\$ 23.655.225,13** (vinte e três milhões, seiscentos e cinquenta e cinco mil, duzentos e vinte e cinco reais e treze centavos), **Projeto D – R\$ 21.552.132,27**

Página 18 de 19





(vinte e um milhões, quinhentos e cinquenta e dois mil, cento e trinta e dois reais e vinte e sete centavos), **Projeto G – R\$ 2.583.483,50** (dois milhões, quinhentos e oitenta e três mil, quatrocentos e oitenta e três reais e cinquenta centavos), totalizando **R\$ 197.416.376,81** (cento e noventa e sete milhões, quatrocentos e dezesseis mil, trezentos e setenta e seis reais e oitenta e um centavos) com as obras concluídas em 31 de março de 2015.

Paranaguá (PR), 20 de setembro de 2017.



WILLIAN VIDAL DE CAMPOS
CREA PR 11929210

TCP – Terminal de Contêineres de Paranaguá S.A.

TCP - Terminal de Contêineres de Paranaguá
Luiz Alberto Bressan
Gerente Financeiro Administrativo

CAROLINE MAIHARDES ALVES
DOS SANTOS CERBELO
Escrevente

CAROLINE MAIHARDES ALVES
DOS SANTOS CERBELO
Escrevente

TABELIONATO SANTA QUITERIA
Av. Nossa Senhora Aparecida, 305
Sala. 13 - Fone: (41) 3094-9900
Seminário - Curitiba - Paraná
CLO ROCHA JUNIOR - NOTARIO

Selo: xBOMJ, sXPTw, wVt4v-5VhzF, J6QzT
Valide em <http://funarpen.com.br>

Reconheço por VERDADEIRO/AUTENTICO a
firma de:
WILLIAN VIDAL DE CAMPOS, ***
F40XG0NB2-602171-83 *REC*
Em testemunho da verdade.

Curitiba-PR, 25 de setembro de 2017.

LOECY MARIA ROCHA
Escrevente Substituta
SINAL PÚBLICO EM FUNARPEN.COM.BR

Cartório Distrital de Uberaba
Avenida Senador Salgado Filho, 2368 - Guabirotuba - Curitiba - PR - Tel: (41) 3371-2100 - Fax (41) 3371-2101

SELO 2ydgC.9PvrQ.JzyZc-LnDhg.5qis
Consulte o selo em <http://funarpen.com.br>
Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de: LUIZ ALBERTO.....
BRESSAN, do que dou fé, Em test. da Verdade, *Com Valor..
Curitiba, 20 de setembro de 2017

00428890 (001-001205042) *****

site: <http://www.cartoriouberaba.com.br/> e-mail: cartorio@cartoriouberaba.com.br





**PORTOS
DO PARANÁ**
CONEXÃO INTELIGENTE

PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

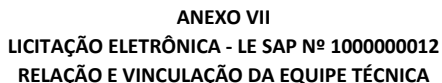
ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Edital Licitação Eletrônica SAP Nº 1000000012

Declaramos para os fins, que a empresa **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS**, CNPJ nº. 81.750.697/0001-10, Av. Três Marias, nº 868, São Braz, Paranaguá/PR, CEP nº. 82.310-000, através de seu representante **DIEGO WEBER RAFAELI**, CPF sob nº 020.550.221.05, efetuou visita técnica no dia 13/06/2024 às 16:00 horas, tomando total conhecimento das condições existentes nos locais onde serão instalados os equipamentos, bem como as condições e peculiaridades que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo, preparação da proposta e a execução dos serviços, conforme as Normas Gerais e Especificações Técnicas do objeto do Edital Licitação Eletrônica SAP Nº 1000000012.


Engº Guilherme Luis Gonçalves de Souza
Coordenador de Projetos – APPA


Diego Weber Rafaeli
Representante da Empresa



OBSERVAÇÃO:

Área Técnica Proposta (I) (II) Função/Nível

Consultor/C Coordenador/PO Chefe de Equipe/ P1 Engenheiro Residente/P2

Membro de Equipe Sênior/P3

Membro de Equipe Júnior, Engenheiro Auxiliar/P4

Códigos:

Vinculação (III) 1-Acionista

2- Sócio

3- Empregado CLT

4- Autônomo

5- Compromisso Futuro

6- Diretor

Regime (IV) 1- Tempo Integral com dedicação Exclusiva

2 - Tempo Integral

3- Tempo Parcial

4- Outros (especificar)



ANEXO VII
LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE SAP Nº 1000000012
IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA
FICHA CURRICULAR

QUADRO 06		IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA				
Nome da Empresa: Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda		Nome do Técnico: Luiz Gustavo Gebran Villaza			Nº do CPF: 020.171.579-10	
Data de Admissão: 27/07/2015	Especialização: Eng. Civil	Data de Nascimento: 04/01/1977	Nacionalidade: Brasileira	Endereço: Rua Theodorico dos Santos n. 679, Paranaguá-PR		
INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU) CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC						
Nº	Discriminação	Esclarecimento de ensino ou Entidade		Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenheiro Civil	UFPR		Curitiba-PR	5 anos	2000
Experiência profissional						
Identificação dos Serviços executados (Objeto/Natureza: Localização: Extensão: Quantitativos)		Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Cliente Final
Prolongamento do cais de atracação de navios em 315 m, no extremo leste, além da construção de 04 dolphins para atracação de navios de transporte de veículos com o deslocamento dos já existentes para o extremo leste.		Responsável Técnico	22/10/2012	31/03/2015	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.
Prolongamento do cais de atracação de navios em 220 m, no extremo leste, demolição dos dolphins existentes e construção de 04 dolphins para atracação de navios de transporte de veículos perpendicularmente ao cais ampliado, construção da retroárea do berço 217 e correção de desnível no pátio da retroárea do berço 216 existente		Responsável Técnico	01/10/2016	05/08/2019	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.
Ampliação e remodelação do cais, reforço para aprofundamento dos berços 202 a 214, do Porto de Paranaguá.		Responsável Técnico	26/08/2014	31/05/2016	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA
Indicação para a Função: Profissional para elaboração de Projetos Executivos e Execução de Obra			Assinatura do Técnico:		LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLACA:02017157910 Assinado de forma digital por LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLACA:02017157910 Data: 2024.06.13 16:01:10 -03'00'	
Nome do Informante: Engº Rodrigo Tamm do Amaral		Qualificação: Eng. Civil	Assinatura do Informante:		RODRIGO TAMM DO AMARAL:0266571920 Assinado de forma digital por RODRIGO TAMM DO AMARAL:0266571920 Data: 2024.06.13 15:22:55 -03'00' Rodrigo Tamm do Amaral	

(I) ASSINATURA DO TÉCNICO REPRESENTANTE

- 1- Seu conhecimento e anuência sobre os dados fornecidos.
- 2- Sua concordância para ser incluído na equipe técnica, nas atividades e níveis definidos.
- 3- Seu compromisso de estar disponível no período proposto.

(II) Informações adicionais devem constar no verso do quadro.

(III) O DNIT se reserva o direito de exigir, para fins de verificação, documentos, em original, comprobatórios das informações fornecidas.



ANEXO VII
LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE SAP Nº 1000000012
IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA
FICHA CURRICULAR

QUADRO 06		IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA				
Nome da Empresa: Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda		Nome do Técnico: Diego Weber Rafaeli			Nº do CPF: 020.550.221-05	
Data de Admissão: 18/06/2021	Especialização: Eng. Civil	Data de Nascimento: 29/07/1991	Nacionalidade: Brasileira	Endereço: Av. Silva Jardim, 2345, Ap. 603, Curitiba-PR		
INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU) CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC						
Nº	Discriminação	Esclarecimento de ensino ou Entidade		Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenheiro Civil	Universidade Positivo		Curitiba-PR	5 anos	2014
Experiência profissional						
Identificação dos Serviços executados (Objeto/Natureza: Localização: Extensão: Quantitativos)		Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Cliente Final
Prolongamento do cais de atracação de navios em 220 m, no extremo leste, demolição dos dolphins existentes e construção de 04 dolphins para atracação de navios de transporte de veículos perpendicularmente ao cais ampliado, construção da retroárea do berço 217 e correção de desnível no pátio da retroárea do berço 216 existente		Responsável Técnico	01/10/2016	05/08/2019	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.
Indicação para a Função: Profissional para elaboração de Projetos Executivos e Execução de Obra			Assinatura do Técnico:			
Nome do Informante: Engº Rodrigo Tamm do Amaral		Qualificação: Eng. Civil	Assinatura do Informante:		RODRIGO TAMM DO AMARAL.0266571920 Assinado de forma digital por RODRIGO TAMM DO AMARAL.0266571920 Data: 2024.06.13 15:23:50 -03'00' Rodrigo Tamm do Amaral	

(I) ASSINATURA DO TÉCNICO REPRESENTANTE

- Seu conhecimento e anuência sobre os dados fornecidos.
- Sua concordância para ser incluído na equipe técnica, nas atividades e níveis definidos.
- Seu compromisso de estar disponível no período proposto.

(II) Informações adicionais devem constar no verso do quadro.

(III) O DNIT se reserva o direito de exigir, para fins de verificação, documentos, em original, comprobatórios das informações fornecidas.



Documento assinado digitalmente

DIEGO WEBER RAFAELI

Data: 13/06/2024 16:42:59 -0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ANEXO VII
LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE SAP Nº 1000000012
IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA
FICHA CURRICULAR

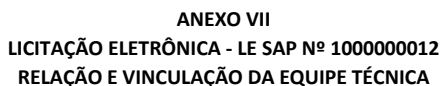
QUADRO 06		IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA				
Nome da Empresa: Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda		Nome do Técnico: Leriwan Cesar Cardoso de Abreu			Nº do CPF: 023.510.079-05	
Data de Admissão: 08/04/2021	Especialização: Eng. Civil	Data de Nascimento: 27/12/1978	Nacionalidade: Brasileira	Endereço: Rua das Tolipas 107, Centro, Paranaguá		
INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU) CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC						
Nº	Discriminação	Esclarecimento de ensino ou Entidade		Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenheiro Civil	Uni Curitiba		Curitiba-PR	5 anos	2020
Experiência profissional						
Identificação dos Serviços executados (Objeto/Natureza: Localização: Extensão: Quantitativos)		Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Cliente Final
EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO DA CORTINA DE CONTENÇÃO DO BERÇO 208, ENTRE OS CABEÇOS 45 E 48 DO CAIS -APPA		Responsável Técnico	29/07/2021	14/03/2022	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA
Indicação para a Função: Profissional para elaboração de Projetos Executivos e Execução de Obra			Assinatura do Técnico:			
Nome do Informante: Engº Rodrigo Tamm do Amaral		Qualificação: Eng. Civil	Assinatura do Informante:		RODRIGO TAMM DO AMARAL:02666571920 Assinado de forma digital por RODRIGO TAMM DO AMARAL:02666571920 Dados: 2024.06.13 15:24:27 -03'00' Rodrigo Tamm do Amaral	

(I) ASSINATURA DO TÉCNICO REPRESENTANTE

- 1- Seu conhecimento e anuência sobre os dados fornecidos.
- 2- Sua concordância para ser incluído na equipe técnica, nas atividades e níveis definidos.
- 3- Seu compromisso de estar disponível no período proposto.

(II) Informações adicionais devem constar no verso do quadro.

(III) O DNIT se reserva o direito de exigir, para fins de verificação, documentos, em original, comprobatórios das informações fornecidas.



OBSERVAÇÃO:			
Área Técnica Proposta (I) (II) Função/Nível		Regime (IV)	1- Tempo Integral com dedicação Exclusiva
Consultor/C	Coordenador/PO	Chefe de Equipe/P1	Engenheiro Residente/P2
Membro de Equipe Sênior/P3		Membro de Equipe Júnior, Engenheiro Auxiliar/P4	
Códigos:			
Vinculação (III)		1- Acionista	3- Empregado CLT
2- Sócio		4- Autônomo	5- Compromisso Futuro
		6- Diretor	



ANEXO VII
LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE SAP Nº 1000000012
IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA
FICHA CURRICULAR

QUADRO 06		IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA				
Nome da Empresa: Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda		Nome do Técnico: João Achilles Grenier Gluck			Nº do CPF: 164.295.919-72	
Data de Admissão: 20/02/1990	Especialização: Eng. Civil	Data de Nascimento: 09/08/1946	Nacionalidade: Brasileira	Endereço: Rua Pe Anchieta, 1123, Bigorilho, Curitiba/PR		
INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU) CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC						
Nº	Discriminação	Esclarecimento de ensino ou Entidade		Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenheiro Civil	UFPR		Curitiba-PR	5 anos	1971
Experiência profissional						
Identificação dos Serviços executados (Objeto/Natureza: Localização: Extensão: Quantitativos)		Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Cliente Final
Prolongamento do cais de atracação de navios em 315 m, no extremo leste, além da construção de 04 dolphins para atracação de navios de transporte de veículos com o deslocamento dos já existentes para o extremo leste.		Responsável Técnico	22/10/2012	31/03/2015	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.
Prolongamento do cais de atracação de navios em 220 m, no extremo leste, demolição dos dolphins existentes e construção de 04 dolphins para atracação de navios de transporte de veículos perpendicularmente ao cais ampliado, construção da retroárea do berço 217 e correção de desnível no pátio da retroárea do berço 216 existente		Responsável Técnico	01/10/2016	05/08/2019	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.	TCP - Trminal de Containers de Paranaguá S.A.
Ampliação e remodelação do cais, reforço para aprofundamento dos berços 202 a 214, do Porto de Paranaguá.		Responsável Técnico	26/08/2014	31/05/2016	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA
Indicação para a Função: Profissional para elaboração de Projetos Executivos e Execução de Obra			Assinatura do Técnico: JOAO ACHILLES GRENIER GLUCK:16429591972			
Nome do Informante: Engº Rodrigo Tamm do Amaral		Qualificação: Eng. Civil	Assinatura do Informante: RODRIGO TAMM DO AMARAL:02666571920			

(I) ASSINATURA DO TÉCNICO REPRESENTANTE

- 1- Seu conhecimento e anuência sobre os dados fornecidos.
- 2- Sua concordância para ser incluído na equipe técnica, nas atividades e níveis definidos.
- 3- Seu compromisso de estar disponível no período proposto.

(II) Informações adicionais devem constar no verso do quadro.

(III) O DNIT se reserva o direito de exigir, para fins de verificação, documentos, em original, comprobatórios das informações fornecidas.

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: 88092/2024

Validade: 14/01/2025

Nome civil:
DIEGO WEBER RAFAELI**CPF:**
020.550.221-05**Carteira - CREA-PR Nº:**
PR-146039/D**RG:**
001.199.906**Registro Nacional:**
1714297039**Órgão emissor:**
SEJSP/MS/MS**Registrado(a) desde:**
22/04/2015**Filiação:**
PAI: ILDO RAFAELI
MÃE: NAIR TEREZA WEBER RAFAELI**Naturalidade:**
AMAMBAI/MS

Encontra-se quite com o exercício 2024.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS**Título:** ENGENHEIRO CIVIL

UNIVERSIDADE POSITIVO

Data da Colação de Grau: 27/03/2015 - Diplomação: 27/03/2015

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

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.

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973

RESPONSABILIDADE TÉCNICA/QUADRO TÉCNICO:

TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 81750697000110

Desde: 09/07/2021 Carga Horária: 20h

CONSÓRCIO AJM - TUCUMANN

CNPJ: 49599860000182

Desde: 19/04/2023 Carga Horária: 4h

Para fins de: Cadastro

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 205536/2024, 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 15/07/2024 11:04:54

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.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Física 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: **119231/2023**

Validade: 27/02/2024

Nome Civil: DIEGO WEBER RAFAELI

Carteira - CREA-PR Nº :PR-146039/D

Registro Nacional : 1714297039

Registrado(a) desde : 22/04/2015

Filiação : ILDO RAFAELI

NAIR TEREZA WEBER RAFAELI

Data de Nascimento : 29/07/1991

Documento de Identidade : 001.199.906 Orgão Emissor : SEJSP/MS UF : MS

CPF : 02055022105

Naturalidade : AMAMBAI/MS

Título: ENGENHEIRO CIVIL

UNIVERSIDADE POSITIVO

Data da Colação de Grau : 27/03/2015

Diplomação : 27/03/2015

Situação : Regular

Atribuições profissionais:

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Observações: 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.

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973 do CONFEA.

Responsabilidade Técnica/Quadro Técnico:

9956 - TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 81750697000110

Desde: 09/07/2021 Carga Horária: 20 Horas Unidade: HORA/SEMANA

81114 - CONSÓRCIO AJM - TUCUMANN

CNPJ: 49599860000182

Desde: 19/04/2023 Carga Horária: 4 Horas Unidade: HORA/DIA

Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 2023.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Para fins de: CADASTRO

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 257654/2023.

Emitida via Internet em 31/08/2023 15:11:35

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.

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: 88099/2024

Validade: 14/01/2025

Nome civil:
LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA**CPF:**
020.171.579-10**Carteira - CREA-PR Nº:**
PR-61139/D**RG:**
5.999.108-6**Registro Nacional:**
1701546337**Órgão emissor:**
PR/PR**Registrado(a) desde:**
07/02/2001**Filiação:**
PAI: REYNALDO VILLAÇA
MÃE: ANA MARLYSE GEBRAN VILLAÇA**Naturalidade:**
PARANAGUA/PR

Encontra-se quite com o exercício 2024.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS**Título:** ENGENHEIRO CIVIL

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATOLICA DO PARANA

Data da Colação de Grau: 06/02/2001 - Diplomação: 06/02/2001

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973

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.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA/QUADRO TÉCNICO:

TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 81750697000110

Desde: 27/07/2015 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO BERÇO 201

CNPJ: 29918056000101

Desde: 10/04/2018 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO SAMBAQUI

CNPJ: 44897954000114

Desde: 22/09/2022 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO AJM - TUCUMANN

CNPJ: 49599860000182

Desde: 06/04/2023 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO TUCUMANN-TMSA-ZORTEA-ENGELUZ

CNPJ: 49032482000150

Desde: 26/04/2023 Carga Horária: 4h

Para fins de: Cadastro

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 205552/2024, 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 15/07/2024 11:10:54

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.

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: 152200/2023

Validade: 24/05/2024

Nome civil:
LUIZ GUSTAVO GEBRAN VILLAÇA

CPF:
020.171.579-10

Carteira - CREA-PR Nº:
PR-61139/D

RG:
5.999.108-6

Registro Nacional:
1701546337

Órgão emissor:
PR/PR

Filiação:
PAI: REYNALDO VILLAÇA
MÃE: ANA MARLYSE GEBRAN VILLAÇA

Naturalidade:
PARANAGUA/PR

Encontra-se quite com o exercício 2023.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS

Título: ENGENHEIRO CIVIL

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

Data da Colação de Grau: 06/02/2001 - Diplomação: 06/02/2001

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973

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.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA/QUADRO TÉCNICO:

TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 81750697000110

Desde: 27/07/2015 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO BERÇO 201

CNPJ: 29918056000101

Desde: 10/04/2018 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO SAMBAQUI

CNPJ: 44897954000114

Desde: 22/09/2022 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO AJM - TUCUMANN

CNPJ: 49599860000182

Desde: 06/04/2023 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO TUCUMANN-TMSA-ZORTEA-ENGELUZ

CNPJ: 49032482000150

Desde: 26/04/2023 Carga Horária: 4h

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 329269/2023, 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 24/11/2023 09:18:11

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.

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: 38537/2024

Validade: 01/10/2024

Nome civil:
JOÃO ACHILLES GRENIER GLÜCK**CPF:**
164.295.919-72**Carteira - CREA-PR Nº:**
PR-3454/D**RG:**
453.225**Registro Nacional:**
1701467674**Órgão emissor:**
SSP-PR/PR**Registrado(a) desde:**
25/01/1973**Filiação:**
PAI: JOÃO GLÜCK
MÃE: LIDIA GRENIER GLÜCK**Naturalidade:**
CURITIBA/PR

Encontra-se quite com o exercício 2024.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS**Título:** ENGENHEIRO CIVIL

FAC. DE ENGENHARIA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA

Data da Colação de Grau: 18/12/1971 - Diplomação: 06/06/1972

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

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

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

RESPONSABILIDADE TÉCNICA/QUADRO TÉCNICO:

TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 81750697000110

Desde: 17/01/1991

CONSÓRCIO NOVA 323

CNPJ: 21212814000160

Desde: 10/06/2015 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO BERÇO 201

CNPJ: 29918056000101

Desde: 10/04/2018 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO TUCUMANN-SCHMITT

CNPJ:

Desde: 06/06/2018

CONSTRUTORA ALIANCA CONFLUÊNCIA SPE LTDA

CNPJ: 40440834000132

Desde: 11/02/2021 Carga Horária: 20h

CONSÓRCIO SAMBAQUI

CNPJ: 44897954000114

Desde: 19/09/2022 Carga Horária: 4h

CONSÓRCIO TUCUMANN-TMSA-ZORTEA-ENGELUZ

CNPJ: 49032482000150

Desde: 19/04/2023 Carga Horária: 4h

CONSTRUTORA AQUA TUCUMANN SPE LTDA

CNPJ: 51495054000106

Desde: 22/08/2023 Carga Horária: 4h

Para fins de: Cadastro

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 87284/2024, 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 01/04/2024 09:10:13

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.

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: 88096/2024

Validade: 14/01/2025

Nome civil:
LERIWAM CESAR CARDOSO DE ABREU

CPF:
023.510.079-05

Carteira - CREA-PR Nº:
PR-196834/D

RG:
6.937.266-0

Registro Nacional:
1720286078

Órgão emissor:
SSP/PR/PR

Registrado(a) desde:
19/07/2021

Filiação:
PAI: VALTER DE ABREU JUNIOR
MÃE: ROSANA CARDOSO DE ABREU

Naturalidade:
PARANAGUA/PR

Encontra-se quite com o exercício 2024.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CENTRO UNIVERSITARIO ESTACIO DE RIBEIRAO PRETO - ESTACIO RIBEIRAO PRETO

Data da Colação de Grau: 14/07/2021 - Diplomação: 19/07/2021

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973

RESPONSABILIDADE TÉCNICA/QUADRO TÉCNICO:

TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 81750697000110

Desde: 26/07/2021 Carga Horária: 8h

Para fins de: Cadastro

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 205542/2024, 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 15/07/2024 11:08:50

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.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Física 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: **119272/2023**

Validade: 27/02/2024

Nome Civil: LERIWAM CESAR CARDOSO DE ABREU

Carteira - CREA-PR Nº :PR-196834/D

Registro Nacional : 1720286078

Registrado(a) desde : 19/07/2021

Filiação : VALTER DE ABREU JUNIOR

ROSANA CARDOSO DE ABREU

Data de Nascimento : 27/12/1978

Documento de Identidade : 6.937.266-0 Orgão Emissor : SSP/PR UF : PR

CPF : 02351007905

Naturalidade : PARANAGUA/PR

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CENTRO UNIVERSITARIO ESTACIO DE RIBEIRAO PRETO - ESTACIO RIBEIRAO PRETO

Data da Colação de Grau : 14/07/2021

Diplomação : 19/07/2021

Situação : Regular

Atribuições profissionais:

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973 do CONFEA.

Responsabilidade Técnica/Quadro Técnico:

9956 - TUCUMANN - ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 81750697000110

Desde: 26/07/2021 Carga Horária: 8 Horas Unidade: HORA/DIA

Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 2023.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Para fins de: CADASTRO

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 257761/2023.

Emitida via Internet em 31/08/2023 15:46:38

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.

LE SAP Nº 1000000012 – APPA
ANEXO IX

Dados Cadastrais

Razão social: Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda.

CNPJ ou CPF: 81.750.697/0001-10

Inscrição Estadual: 10185712-30

Endereço: Av. Três Marias, 868

Bairro: São Braz

Cidade: Curitiba

Estado: Paraná

CEP: 82310-000

Telefone: (41) 3372 - 2255

E-mail: tucumann@tucumann.com.br

INFORMAÇÕES BANCÁRIAS

Banco para recebimento do pagamento: Banco do Brasil

Nome da agência: Empresarial Curitiba Norte PR

Número da agência: 3404-5

Endereço da agência: R. Visconde de Nacar, 1440

Nº da conta corrente: 6.097-6

Bairro: Centro

Cidade: Curitiba

UF: PR

CEP: 80410-201.

Curitiba/PR, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM DO
AMARAL:026665719
20

Assinado de forma digital por
RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11 14:21:45
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

TERMO DE COMPROMISSO PARTICULAR DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO

Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, as partes:

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede à Avenida Três Marias, nº 868, Bairro São Braz, CEP: 82.310-000, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, inscrita perante o CNPJ/MF sob o nº 81.750.697/0001-10 e com seu contrato social devidamente registrado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob o NIRE 41202283791, representada por seus administradores, os Srs. Felipe Reis Ribas Müller, brasileiro, solteiro, engenheiro civil e advogado, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 069.340.169-98, portador da Cédula de Identidade RG nº 8.527.970-0 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Professor Viriato Parigot de Souza, nº 1651, ap.2001, Bairro Mossunguê, CEP 81.200-452 e Rafael Ribeiro dos Santos Glück, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 022.596.499-63, portador da Cédula de Identidade RG nº 6.496.328-7-SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Major Francisco Hardy, nº 230 casa 11, Bairro Campo Comprido, CEP 81230-164, doravante denominada simplesmente **TUCUMANN**,

e

ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.031.745/0001-34, com sede à Avenida Nossa Senhora Aparecida, nº 1313, sala 05, Seminário, na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, CEP 80.310-100, e com seu contrato social devidamente registrado na Junta Comercial do Estado do Paraná sob o NIRE 41206499446, representada por seus sócios, os Srs. Osmar Carlos Ferreira da Silva, brasileiro, casado, empresário, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 006.783.339-04, portador da Cédula de Identidade RG nº 478.417 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 77, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, Ricardo Ferreira da Silva, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 020.032.419-57, portador da Cédula de Identidade RG nº 5.548.0001-0 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Doutor Lubumir Viergbiski, nº 220, Condomínio Mirabelle, Bairro Campo Comprido, CEP 81.220-230 e Regiane Ferreira da Silva Gradella, brasileira, casada, engenheira civil, inscrita no CPF/MF sob o nº 718.756.039-72, portadora da cédula de identidade RG nº 5.661.300-5 SSP/PR, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 106, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, doravante denominada simplesmente **ROL**.

Têm, entre si e acertado, o compromisso de constituir, futuramente, um **CONSÓRCIO**, conforme as

condições e termos a seguir expostos:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Constitui objeto deste instrumento o Compromisso de Constituição de Consórcio necessário para a participação conjunta das empresas acima relacionadas no **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012 – Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA** e a futura constituição de um **CONSÓRCIO** para a elaboração dos projetos executivos e realização das obras previstas no objeto deste Edital, caso os mesmos lhes sejam adjudicados, sendo eles: **Contratação de empresa(s) de Engenharia, em regime de execução semi-integrada, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DESIGNAÇÃO E ENDEREÇO DO CONSÓRCIO

2.1. O **CONSÓRCIO** será designado **CONSÓRCIO TUCUMANN-ROL** exclusivamente para fins de identificação, não se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros e não adotará denominação própria diferente das empresas participantes, que assim declaram expressa, isolada e solidariamente.

2.2. Para fins de organização das relações do consórcio, será considerado como endereço deste a Avenida Três Marias, nº 868, Bairro São Braz, CEP: 82.310-000, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná.

CLÁUSULA TERCEIRA - PARTICIPAÇÃO DAS CONSORCIADAS

3.1 A participação percentual de cada consorciada na mobilização dos recursos e na execução dos serviços será de:

✧ TUCUMANN	– 62,98 % – líder do consórcio
✧ ROL	– 37,02 %

Parágrafo Primeiro. As empresas consorciadas declaram expressamente que não participarão do processo de Licitação Eletrônica em questão, isoladamente, e nem através de qualquer tipo de associação com outras empresas.

Parágrafo Segundo. O percentual definitivo da participação de cada uma das Consorciadas será firmado no

Termo de Constituição de Consórcio, a partir da proporção do escopo e preço de cada Consorciada no Contrato com a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA e somente poderá ser alterada, tanto para fins de acréscimo de participantes, como para outras finalidades, nos termos previstos no edital.

Parágrafo Terceiro. Não obstante as participações definidas pela presente Cláusula, cada uma das empresas Consorciadas compromete-se, isolada e solidariamente perante a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA, pelas obrigações assumidas pelo **CONSÓRCIO**, em relação ao objeto desta licitação, até a conclusão e aceitação dos serviços dela decorrentes.

CLÁUSULA QUARTA – LIDERANÇA E REPRESENTAÇÃO DO CONSÓRCIO

4.1. A Empresa Líder do **CONSÓRCIO** será a **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDEIMENTOS LTDA.**, que atenderá as condições de liderança e se relacionará, em nome deste, com a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA, nos assuntos relativos ao **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012** e ao eventual **Termo de Contrato** dele decorrente, ficando acordado ainda, por este instrumento, que terá amplos poderes para deliberar em todos os assuntos relativos ao Contrato ou dele decorrentes, bem como para receber qualquer notificação, intimação ou citação em ação relativa ao mesmo, contudo, deverá sempre informar a **ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA**, antes de praticar qualquer ato.

Parágrafo Primeiro. De toda forma, no evento do consórcio entre as empresas sagrar-se vencedor, as Partes se comprometem a formalizar os instrumentos necessários para concessão de poderes.

Parágrafo Segundo. O preço, prazo e demais condições integrantes da proposta a ser apresentada para fins de participação na licitação deverão ser estabelecidas de mútuo consenso entre as empresas consorciadas. Todas as deliberações posteriores referentes ao **CONSÓRCIO** serão tomadas por unanimidade entre as consorciadas.

4.2. Todas as correspondências trocadas entre a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA e o **CONSÓRCIO** serão emitidos aos cuidados da **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDEIMENTOS LTDA.**, as quais deverão ser consideradas, para todos os efeitos, como trocadas entre a **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA** e os membros do **CONSÓRCIO**.

Parágrafo único: Deverá a empresa **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDEIMENTOS LTDA**, após receber qualquer correspondência da APPA, encaminhar imediatamente cópia a **ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA**, para ciência.

4.3. Ficam designados os Srs. **Rafael Ribeiro dos Santos Gluck**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.159/D, Cédula de Identidade nº 6.496.328-7 SSP/PR e CPF nº 022.596.499-63, **Felipe Reis Ribas Muller**, engenheiro civil e advogado, portador da carteira do CREA-PR nº 125973/D, Cédula de Identidade nº 8.527.970-0 SSP/PR e CPF 069.340.169-98; **Rodrigo Tamm do Amaral**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 51.645/D; Cédula de Identidade nº 6.093.291-8 e CPF 026.665.719-20, **Luiz Gustavo Gebran Villaça**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.139/D; Cédula de Identidade nº 5.999.108-6 e CPF 020.171.579-10, todos com endereço profissional na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Av. Três Marias, nº 868, São Braz, CEP: 82.310-000; e os Senhores, **Osmar Carlos Ferreira da Silva**, empresário, inscrito perante o CPF/MF sob o nº 006.783.339-04, portador da Cédula de Identidade RG nº 478.417 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 77, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, **Ricardo Ferreira da Silva**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 153412/D, CPF/MF sob o nº 020.032.419-57, Cédula de Identidade RG nº 5.548.0001-0 SSP/PR, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Doutor Lubumir Viergbiski, nº 220, Condomínio Mirabelle, Bairro Campo Comprido, CEP 81.220-230 e **Regiane Ferreira da Silva Gradella**, engenheira civil, portadora da carteira do CREA-PR nº 30019/B, CPF/MF sob o nº 718.756.039-72, portadora da cédula de identidade RG nº 5.661.300-5 SSP/PR, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Rua Francisco Machado, nº 106, Bairro Campina do Siqueira, CEP 80.740-180, como representantes legais do **CONSÓRCIO**, com poderes para firmar isoladamente documentos e executar quaisquer atos necessários e inerentes à participação e execução dos serviços previstos no **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012**, no caso de adjudicação dos serviços ao **CONSÓRCIO**.

4.4. Para a fase do processo de Licitação Eletrônica, apresentação de propostas técnica, comercial e documentos de habilitação, as PARTES indicam os representantes: **Rafael Ribeiro dos Santos Gluck**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.159/D, Cédula de Identidade nº 6.496.328-7 SSP/PR e CPF nº 022.596.499-63, **Felipe Reis Ribas Muller**, engenheiro civil e advogado, portador da carteira do CREA-PR nº 125973/D, Cédula de Identidade nº 8.527.970-0 SSP/PR e CPF 069.340.169-98; **Rodrigo Tamm do Amaral**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 51.645/D; Cédula de Identidade nº 6.093.291-8 e CPF 026.665.719-20, e **Luiz Gustavo Gebran Villaça**, engenheiro civil, portador da carteira do CREA-PR nº 61.139/D; Cédula de Identidade nº 5.999.108-6 e CPF 020.171.579-10, todos com endereço profissional na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Av. Três Marias, nº 868, São Braz, CEP: 82.310-000, e, **Regiane Ferreira da Silva Gradella**, brasileira, casada, engenheira civil, inscrita no CPF/MF sob o nº 718.756.039-72, portadora da cédula de identidade RG nº 5.661.300-5 SSP/PR, com endereço profissional Cidade de Curitiba, Estdo do Paraná, na Rua Professor Argemiro Loyola, 152 – 1º andar, Seminário – CEP 80.240-000, com poderes para, em conjunto ou individualmente, assinarem todos os documentos constantes das propostas técnica, comercial, habilitação e outros necessários para o andamento do

processo da licitação, nomear representantes para sessões de entrega, abertura e julgamento das propostas, interpor recursos, desistir de recursos, transigir, desistir e confessar, requerer, alegar, concordar, renunciar, solicitar informações ou esclarecimentos, prestar esclarecimentos, assinar atas, registrar protestos ou observações, impugnar, opor impugnação, usar da palavra, juntar e apresentar documentos, entregar e retirar documentos adicionais, receber intimações, formular ofertas, fazer verbalmente lances de preços e para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

CLÁUSULA QUINTA – DURAÇÃO DO CONSÓRCIO

5.1. O presente instrumento entrará em vigor na data de sua assinatura e terá validade pelo mesmo prazo de validade da Proposta e eventuais prorrogações ou até o momento da constituição do Consórcio, o que ocorrer primeiro.

Parágrafo Primeiro. Na hipótese da proposta do **CONSÓRCIO** ser julgada vencedora do EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012, o presente instrumento será substituído por **Termo de Constituição de Consórcio**, cuja vigência será, no mínimo, igual ao prazo do Contrato que vier a ser assinado com a **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, acrescido das eventuais prorrogações que se fizerem necessárias para a conclusão do objeto até sua aceitação definitiva, desde que todas as relações, direitos e obrigações entre as **CONSORCIADAS** estejam totalmente cumpridas e liquidadas, incluídas, mas não limitadas a todas as contingências fiscais, trabalhistas, cíveis e previdenciárias decorrentes do objeto do **CONSÓRCIO**, nos termos da legislação vigente.

Parágrafo Segundo. Caso o **CONSÓRCIO** não seja adjudicado vencedor, o presente compromisso se resolverá ao término do processo da Licitação Eletrônica.

CLÁUSULA SEXTA - INALTERABILIDADE DA CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO

6.1. As empresas consorciadas comprometem-se, por este ato e até o cumprimento do objeto deste Edital de Licitação Eletrônica, mediante Termo de Recebimento, e observado o prazo de duração do **CONSÓRCIO**, conforme Cláusula Quinta, caso este objeto venha a ser a ele adjudicado, que a atual constituição ou composição deste não será alterada, ou sob qualquer forma modificada, mantendo válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, sem anuência prévia e expressa da **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, até o término da contratação, inclusive na hipótese de sua eventual prorrogação.

CLÁUSULA SÉTIMA – REGISTRO DO INSTRUMENTO DE CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO

7.1. Caso as empresas consorciadas venham a ser contempladas com a adjudicação dos serviços objeto do presente Edital de Licitação Eletrônica, as mesmas, desde já se comprometem a formalizar e apresentar à **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, antes da assinatura do referido Contrato, o **Termo de Constituição de Consórcio**, devidamente registrado na Junta Comercial da sua jurisdição, de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 8.666, de 21/06/93, e arquivado, nos termos dos artigos 278 e 279 da Lei Federal 6.404, de 15/12/76, do artigo 51 do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, observadas as demais legislações pertinentes, o qual deverá conter as disposições ora acordadas e outras que se fizerem necessárias, inclusive a sua duração, a qual deverá coincidir, no mínimo, com a extinção das obrigações direta ou indiretamente oriundas do contrato, objeto do processo de Licitação Eletrônica supracitado.

CLÁUSULA OITAVA – CONSORCIADAS E ETAPAS DE PARTICIPAÇÃO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Independentemente da quota individual de participação de cada uma, as empresas consorciadas responderão integral e solidariamente por todos os atos praticados pelo **CONSÓRCIO** e por todas as obrigações por ele assumidas, pertinentes tanto ao objeto da Licitação Eletrônica apontada na Cláusula Primeira como ao Contrato que eventualmente dela resultar, o qual será assinado por todas as empresas, caso o **CONSÓRCIO** seja o vencedor deste processo de Licitação Eletrônica.

8.2. Cada consorciada responderá solidariamente, por todas as exigências pertinentes à presente Pesquisa de Preços até a conclusão dos serviços e de sua aceitação definitiva mediante Termo de Entrega Recebimento Definitivo dos serviços executados, bem como pela segurança e solidez dos trabalhos executados, conforme preceitua o artigo 618 do Código Civil.

Parágrafo Único. Os dispostos nas Cláusulas 8.1 e 8.2 está limitado ao Contratante, **Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**, no âmbito das atividades relativas ao objeto **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012**.

8.3. Cada consorciada arcará com os próprios custos e despesas (diretas e indiretas) incorridos no cumprimento das obrigações assumidas por meio deste instrumento, inclusive as de natureza tributária, trabalhista, previdenciária e administrativa, bem assim por todos os encargos incidentes sobre o seu fornecimento e atividades correlatas, até a conclusão dos serviços que forem contratados com o **CONSÓRCIO**. Para a distribuição e rateio dos gastos comuns, cada consorciada arcará na proporção da respectiva participação, conforme previsto na Cláusula Terceira.

8.4. Sem prejuízo do disposto nas Cláusulas acima, a empresa TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA. será responsável pela execução dos serviços relacionados à terraplanagem,

drenagem, pavimentação rodoviária, sinalização, iluminação, demolição e obras complementares, e a empresa ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA. será responsável pela execução dos serviços relacionados à superestrutura para via férrea (AMV) previstas no Edital de Licitação Eletrônica em referência.

CLÁUSULA NONA – FATURAMENTOS, RECEITAS E DESPESAS

9.1. O CONSÓRCIO manterá uma contabilidade própria e detalhada sobre todos os movimentos econômico-financeiros, que serão disponibilizados para verificação das consorciadas juntamente com os documentos pertinentes, para dar suporte à contabilidade das consorciadas nas transferências e/ou contabilizações de suas participações nos custos advindos com a execução dos serviços.

Parágrafo Único. A escrituração contábil e o arquivamento dos documentos do **CONSÓRCIO** serão efetuados pela **TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA**; **devendo esta, repassar cópia de toda escrituração contábil a ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA, para ter em seu arquivo.**

9.2. Os serviços executados serão faturados e recebidos diretamente pelo CONSÓRCIO, nos termos estabelecidos no Edital de Licitação Eletrônica e no Contrato dele decorrente, e os resultados serão posteriormente distribuídos entre as consorciadas observando-se os percentuais de participação estabelecidos na Cláusula 3.1.

CLÁUSULA DÉCIMA – SEDE DO CONSÓRCIO

10.1. O **CONSÓRCIO** terá sua sede na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, à Avenida Três Marias, nº 868, São Braz, CEP 82.310-000.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CUMPRIMENTO DAS LEIS

11.1. As Partes expressamente declaram e se comprometem a não prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie, no âmbito público ou privado, que constituam prática ilegal, em especial, mas não se limitando, a práticas anticoncorrenciais, de corrupção ou de atos lesivos previstos na Lei 12.846, de 1º de agosto de 2013, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste Contrato.

11.2. Cada Parte, individualmente, garante que seus conselheiros, diretores, executivos, empregados e/ou representantes cumprirão com o disposto nesta Cláusula, bem como adotará medidas razoáveis para assegurar que quaisquer de seus respectivos agentes, subcontratados, prepostos, fornecedores, procuradores ou qualquer outro representante cumpram com o disposto nesta Cláusula.

11.3. As Partes, declaram que na posterior execução do CONSÓRCIO, em caso de adjudicação do objeto do processo de Licitação Eletrônica, deverão estabelecer um Comitê de Compliance o qual terá um membro de cada consorciada com o intuito de implementar um Programa de Integridade em conjunto. Entende-se como Programa de Integridade, o conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira, em aderência a lei 12.846/2013 e decreto 8.420/2015.

11.4 O não cumprimento das obrigações previstas nesta Cláusula por qualquer Parte ou por seus respectivos conselheiros, diretores, executivos, empregados e/ou representantes, bem como respectivos agentes, subcontratados, prepostos, fornecedores, procuradores ou qualquer outro representante da respectiva Parte, será considerada uma infração contratual grave.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DISSOLUÇÃO E DECLARAÇÕES FINAIS

12.1. Caso o Contrato para a realização dos serviços objeto do EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA – LE SAP Nº 1000000012 referido na Cláusula Primeira não venha ser celebrado com o **CONSÓRCIO**, o presente instrumento ficará automaticamente resolvido, sem que dele tenha resultado qualquer obrigação ou direito para as empresas consorciadas.

12.2. As empresas consorciadas declaram, sob as penas da Lei, que estão devidamente autorizadas nos termos dos seus instrumentos societários a firmarem o presente instrumento e assumirem os direitos e obrigações nele contidos.

12.3. O **CONSÓRCIO** assume inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na licitação em referência e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados.

12.4. As empresas consorciadas declaram que manterão sigilo sobre todas as informações confidenciais a que eventualmente tenham acesso por força das negociações comerciais do presente instrumento e se responsabilizam, desde já, em promover o ressarcimento de eventuais perdas e danos caso comprovadamente sejam causadas pelo vazamento de tais informações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FORO

13.1. As consorciadas elegem o Foro da Comarca da Cidade de Curitiba, como o único competente para dirimir eventuais questões decorrentes deste instrumento e de sua execução, que não possam ser resolvidas amigavelmente.

E, por estarem justas e contratadas, firmam o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Curitiba/PR, 09 de julho de 2024.

RODRIGO TAMM DO
AMARAL:0266657192
0

Assinado de forma digital por
RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.08.02 15:27:20 -03'00'

TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

RODRIGO TAMM DO AMARAL
Representante Legal

Regiane Ferreira da Silva
Gradella:71875603972

Assinado de forma digital por
Regiane Ferreira da Silva
Gradella:71875603972
Dados: 2024.08.02 15:19:00 -03'00'

ROL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA.

REGIANE FERREIRA DA SILVA GRADELLA
Sócio

TESTEMUNHAS:

Alexandre Boutin
Medeiros - cpf
058.642.399-09

Assinado de forma digital por
Alexandre Boutin Medeiros - cpf
058.642.399-09
Dados: 2024.08.02 15:34:02
-03'00'

Nome: Alexandre Boutin Medeiros
CPF: 058.642.399-09

SILVANA LUCIA
CERCHIARI MENDES
MARQUES:49503235987

Assinado de forma digital por
SILVANA LUCIA CERCHIARI
MENDES MARQUES:49503235987
Dados: 2024.08.02 14:58:16 -03'00'

Nome: Silvana Lúcia Cerchiari Mendes Marques
CPF: 495.032.359-87

LE SAP Nº 1000000012 – APPA
MODELO Nº 02

Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo

A empresa **TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.**, CNPJ/MF nº 81.750.697/0001-10, sediada à Av. Três Marias, nº 868 – São Braz, CEP: 82.310-000 – Curitiba/PR, DECLARA, sob penas da lei, que até a presente 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, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM DO
AMARAL:026665719
20

Assinado de forma digital
por RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11 14:23:42
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.
Eng. Rodrigo Tamm do Amaral
Representante Legal – Responsável Técnico
RG nº 6093201-8 SESP PR
CREA/PR 51.645-D
rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LE SAP Nº 1000000012 – APPA
MODELO Nº 03

Declaração de Não Utilização de Mão de Obra de Menores

A empresa **TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.**, CNPJ/MF nº 81.750.697/0001-10, sediada à Av. Três Marias, nº 868 – São Braz, CEP: 82.310-000 – Curitiba/PR, por intermédio de seu representante legal o Sr. Rodrigo Tamm do Amaral, portador da carteira de identidade nº 6093201-8 SESP PR, e CPF nº 026.665.719-20, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art 73 da lei Estadual nº 15.608/07, que não emprega menor de dezoito anos em trabalhos noturnos, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (X).

Curitiba/PR, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM
DO
AMARAL:02666571
920

Assinado de forma digital
por RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11
14:24:33 -03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LE SAP Nº 1000000012 – APPA
MODELO Nº 04

Declaração de Cumprimento dos Critérios de Qualidade Ambiental e
Sustentabilidade Socio-Ambiental

A empresa **TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.**, CNPJ/MF nº 81.750.697/0001-10, sediada à Av. Três Marias, nº 868 – São Braz, CEP: 82.310-000 – Curitiba/PR, por intermédio de seu representante legal o Sr. Rodrigo Tamm do Amaral, portador da carteira de identidade nº 6093201-8 SESP PR, e CPF nº 026.665.719-20, para fins de participação no presente Pregão Eletrônico, sob nº. LE SAP Nº 1000000012, 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 nº 6.252 de 22/03/2006 e nas demais normas legais de proteção ao meio ambiente.

Curitiba/PR, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM
DO
AMARAL:026665
71920

Assinado de forma digital
por RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11
14:25:32 -03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.
Eng. Rodrigo Tamm do Amaral
Representante Legal – Responsável Técnico
RG nº 6093201-8 SESP PR
CREA/PR 51.645-D
rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LE SAP Nº 1000000012 – APPA

MODELO Nº 05

Declaração de Vedação de que Familiar de Agente Público Preste Serviços ao Governo do Paraná

Nome: Rodrigo Tamm do Amaral				
Empresa: Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda.				
Cargo: Engº Representante Legal			CPF: 026.665.719-20	
Telefone: (41) 3094 - 3433				
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, soba as penas da lei, em atendimento ao quanto disposto no Decreto nº 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, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM DO
AMARAL:026665719
20

Assinado de forma digital por
RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11 14:27:07 -03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

+55 (41) 3372-2255

contato@tucumann.com.br

www.tucumann.com.br

LE SAP Nº 1000000012 – APPA
MODELO Nº 06

Declaração de Aceite do Edital

A empresa **TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.**, CNPJ/MF nº 81.750.697/0001-10, sediada à Av. Três Marias, nº 868 – São Braz, CEP: 82.310-000 – Curitiba/PR, por intermédio de seu representante legal o Sr. Rodrigo Tamm do Amaral, portador da carteira de identidade nº 6093201-8 SESP PR, e CPF nº 026.665.719-20, abaixo assinado, declara que aceita integral e irretratavelmente os termos do Edital em epígrafe, inclusive e especialmente o que se refere às especificações constantes do Termo de Referência e seus anexos, os quais, integrem o Edital.

Curitiba/PR, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM
DO
AMARAL:026665719
20

Assinado de forma digital
por RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11
14:27:45 -03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.
Eng. Rodrigo Tamm do Amaral
Representante Legal – Responsável Técnico
RG nº 6093201-8 SESP PR
CREA/PR 51.645-D
rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LE SAP Nº 1000000012 – APPA
MODELO Nº 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 Lei 13.709/2018 – 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, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM DO Assinado de forma digital por
AMARAL:026665719 RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
20 Dados: 2024.06.11 14:28:41
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LICITAÇÃO ELETRÔNICA LE SAP Nº 1000000012 – APPA

Declaração de Responsável Técnico

OBJETO: Contratação de empresa(s) de Engenharia, na modalidade SEMI-INTEGRADA, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.

O abaixo assinado, **Rodrigo Tamm do Amaral**, CREA/PR 51.645-D, RG nº 6093201-0 e do CPF nº 026.665.719-20, na qualidade de responsável legal pela empresa TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA. vem, pela presente, indicar a V.Sas. o(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s), de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66 e com as Resoluções nº 218/73 e nº 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 Corresponsável ou vinculado pelos serviços contratados:

Nome: Diego Weber Rafaeli

CREA PR-146039/D

Assinatura:

Documento assinado digitalmente
gov.br DIEGO WEBER RAFAELI
Data: 14/06/2024 11:51:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs no CREA, conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal nº 6.496/77 e o artigo 20 da Lei Federal nº 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, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM DO
AMARAL:026665719
20

Assinado de forma digital por
RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.14 11:11:38
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LICITAÇÃO ELETRÔNICA LE SAP Nº 1000000012 – APPA

Declaração de Responsável Técnico

OBJETO: Contratação de empresa(s) de Engenharia, na modalidade SEMI-INTEGRADA, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.

O abaixo assinado, **Rodrigo Tamm do Amaral**, CREA/PR 51.645-D, RG nº 6093201-0 e do CPF nº 026.665.719-20, na qualidade de responsável legal pela empresa TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA. vem, pela presente, indicar a V.Sas. o(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s), de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66 e com as Resoluções nº 218/73 e nº 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: Luiz Gustavo Gebran Villaça

CREA PR-61139/D

Assinatura:

Assinado de forma digital por
LUIZ GUSTAVO GEBRAN
VILLACA:02017157910
Dados: 2024.06.12 12:52:46 -03'00'

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs no CREA, conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal nº 6.496/77 e o artigo 20 da Lei Federal nº 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, 18 de junho de 2024.

Assinado de forma digital por
RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.11 14:29:17
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LICITAÇÃO ELETRÔNICA LE SAP Nº 1000000012 – APPA

Declaração de Responsável Técnico

OBJETO: Contratação de empresa(s) de Engenharia, na modalidade SEMI-INTEGRADA, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.

O abaixo assinado, **Rodrigo Tamm do Amaral**, CREA/PR 51.645-D, RG nº 6093201-0 e do CPF nº026.665.719-20, na qualidade de responsável legal pela empresa TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA. vem, pela presente, indicar a V.Sas. o(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s), 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: João Achilles Grenier Gluck

CREA PR-3454/D

Assinatura:

JOAO ACHILLES
GRENIER
GLUCK:16429591972

Assinado digitalmente por JOAO ACHILLES GRENIER
GLUCK:16429591972
NO: C=BR, CN=CP, Brasil, OU=Presencial, OU=1540078300378
CPF=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF
A3, O=Engenheiro, CN=JOAO ACHILLES GRENIER
GLUCK:16429591972
Razão: Este é o meu documento
Localização:
Data: 2024.08.06 09:00:21 -03'00'
Fórmula PDF Reader Versão: 2024.1.0

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, 05 de agosto de 2024.

RODRIGO TAMM DO
AMARAL:026665719
20

Assinado de forma digital por
RODRIGO TAMM DO
AMARAL:02666571920
Dados: 2024.08.06 08:48:32
-03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433

LICITAÇÃO ELETRÔNICA LE SAP Nº 1000000012 – APPA

Declaração de Responsável Técnico

OBJETO: Contratação de empresa(s) de Engenharia, na modalidade SEMI-INTEGRADA, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando o reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão), conforme escopo, especificação de serviços e demais condições presentes no Termo de Referência, documentos técnicos em anexo e Edital.

O abaixo assinado, **Rodrigo Tamm do Amaral**, CREA/PR 51.645-D, RG nº 6093201-0 e do CPF nº 026.665.719-20, na qualidade de responsável legal pela empresa TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA. vem, pela presente, indicar a V.Sas. o(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s), de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66 e com as Resoluções nº 218/73 e nº 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 Corresponsável ou vinculado pelos serviços contratados:

Nome: Leriwam Cesar Cardoso de Abreu

CREA PR-196834/D

Assinatura:

Documento assinado digitalmente
LERIWAM CESAR CARDOSO DE ABREU
Data: 14/06/2024 11:19:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs no CREA, conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal nº 6.496/77 e o artigo 20 da Lei Federal nº 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, 18 de junho de 2024.

RODRIGO TAMM DO AMARAL:02666571920
Assinado de forma digital por RODRIGO TAMM DO AMARAL:02666571920
Dados: 2024.06.14 11:10:43 -03'00'

TUCUMANN Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Eng. Rodrigo Tamm do Amaral

Representante Legal – Responsável Técnico

RG nº 6093201-8 SESP PR

CREA/PR 51.645-D

rodrigotamm@tucumann.com.br / (41) 3094-3433