



MUNICÍPIO DE ITAPOÁ

Processo Digital
Comprovante de Abertura

Protocolo: N° 37964/2022
Cód. Verificador: 806MT303

Pag.1 / 1

COMPROVANTE DE ABERTURA

Requerente: 11819650 - JOTAS CONSTRUTORA E PRESTADORA DE SERVIÇOS LTDA
CPF/CNPJ: 19.679.035/0001-27
Endereço: RUA DR. ALVARO TEIXEIRA PINTO, n° 161 **CEP:** 82.640-580
Cidade: Curitiba **Estado:** PR
Bairro: SANTA CANDIDA
Fone Res.: (41) 3356-7967 **Fone Cel.:** (41) 99117-1746
E-mail: jotas_construtora@yahoo.com
Responsável:
E-mail: **Fone Cel.:**
Assunto: 12 - LICITAÇÕES E CONTRATOS
Subassunto: 252 - RECURSOS
Data/Hora Abertura: 28/11/2022 09:01
Previsão: 13/12/2022
Finalidade: Processo Interno

Obs.: Documentos entregues pelo requerente na abertura grafados com (X)

Entregue	Documento

Observação:

Recurso referente à TP n° 11/2022 - Gavetas cemitério. Empresa: Jotas.

ATENÇÃO: A responsabilidade pelo acompanhamento do processo e por manter as informações cadastrais atualizadas é do próprio requerente. Para consultar seu protocolo, acesse o Portal do Cidadão pelo site: itapoa.atende.net - No menu, escolha AUTOATENDIMENTO - SERVIÇOS DESTAQUE - CONSULTA DE PROCESSO DIGITAL, informando o número/ano e o cód. verificador.



JOTAS CONSTRUTORA E PRESTADORA DE
SERVIÇOS LTDA
Requerente




MARIA HELENA KALFELD

Funcionário(a)

Recebido

RECURSO TP 11/2022 - CONSTRUÇÃO 72 GAVETAS CEMITÉRIO DA JACA

 De Jotas Construtora <jotas_construtora@yahoo.com>
 Para Licitações e Contratos <licitacoes@itapoa.sc.gov.br>
Data 25-11-2022 14:56

 Ata_da_TP_n_11_22__Gavetas_Cemiterio_Habilitacao.pdf (~121 KB)  Jotas Recurso Itapoá - TP 11 2022.pdf (~867 KB)
 09 CAT FLAVIO ITAPOA.pdf (~3.2 MB)

Boa tarde, segue recurso da obra acima citada. Em anexo recurso, ata e CAT e atestado apresentados.

JOTAS

Construtora Jotas Ltda ME

À PRESIDÊNCIA E AOS(ÀS) ILUSTRÍSSIMOS(AS) SENHORES(AS) INTERGRANTES DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITAPOÁ – ESTADO DE SANTA CATARINA

Ref: RECURSO contra inabilitação na licitação por **Tomada de Preços n.º 11/2022, Processo n.º 143/2022**, para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PARA A CONSTRUÇÃO 72 (SETENTA E DUAS) GAVETAS E OSSÁRIOS NO CEMITÉRIO DA JACA, NO MUNICÍPIO DE ITAPOÁ/SC, CONFORME CORRELATOS PROJETOS, PLANILHAS E MEMORIAL DESCRITIVO.

JOTAS CONSTRUTORA E PRESTADORA DE SERVIÇOS LTDA ME, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob n.º CNPJ: 19.679.035/0001-27, com sede na Rua Dr. Álvaro Teixeira Pinto, n.º 171, no Bairro Santa Cândida, na cidade de Curitiba, estado do Paraná, por seu representante legal infra assinado, vem, mui respeitosamente, à presença de Vossa Senhoria, apresentar **RECURSO** contra a desclassificação de sua proposta na sessão de 21/11/2022, o que faz pelos fundamentos de fato e de direito a seguir expostos.

I – DA TEMPESTIVIDADE DO PRESENTE RECURSO

A empresa ora Recorrente participou, no dia 21/11/2022, da sessão de habilitação e de propostas no certame em epígrafe, sendo cientificada do prazo para interposição de recurso, cujo termo final ocorrerá em **29/11/2022**, conforme consta na respectiva Ata. Anota-se, aliás, o recorte abaixo colacionado:

Os mesmos notificados e aberto o prazo de direito de recurso previsto na Lei 8.666/93 e alterações posteriores. Os recursos deverão ser protocolados formalmente através do site <https://itapoa.atende.net/> ou pelo e-mail licitacoes@itapoa.sc.gov.br até o dia **29/11/2022**, em horário de expediente da Prefeitura, das 07h30 às 13h30. As empresas que quiserem declinar do seu direito de recurso deverão fazer através de protocolo no site <https://itapoa.atende.net/> ou pelo e-mail licitacoes@itapoa.sc.gov.br. Nada mais havendo digno de nota, nem a tratar, encerrou-se a sessão, indo esta assinada por todos os presentes às 10h10.

Nesse passo, apresenta-se tempestivo o presente expediente recursal, pugnando-se assim pelo seu regular processamento na forma da Lei n.º 8.666/93 e do respectivo edital.

II – DOS FATOS E FUNDAMENTOS DE MÉRITO

A ora Recorrente foi inabilitada a participar do certame em referência, sob o fundamento de que não teria em seu acervo técnico um dentre todos os itens exigidos na disposição 2.3.2.1 do correlato Edital, ou seja, não contaria com a expertise para proceder “impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica”.

A D. Comissão de Licitação assim se manifestou oficialmente na ata da sessão do dia 21/11/2022:

Considerações: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	
2	REF.: JOTAS CONSTRUTORA E PRESTADORA DE SERVIÇOS LTDA
2.1. Não apresentou acervo para impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, descumprindo o item 2.3.2.1 do edital.	
CONSIDERAÇÕES DA CPL: Portanto, a empresa foi considerada INABILITADA.	

Referida exigência, que teria sido descumprida pela Recorrente, consta da seguinte maneira no mencionado item 2.3.2.1 do Edital. Colaciona-se:

Area	Objeto
124,00m ²	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm
119,00m ²	Laje pré-moldada unidirecional
160,00 m ²	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica

Assim, para ser habilitada a participar da etapa de classificação de propostas, era exigido da Recorrente que apresentasse, para além das outras condições, a comprovação da realização anterior

de obras e serviços de impermeabilização de superfícies com emulsão asfáltica, o que teria sido por ela descumprido.

Todavia, em que pese o r. entendimento dessa D. Comissão Permanente de Licitação, com a devida vênia, não subsiste fundamento para a sua manutenção da r. decisão, haja vista a Recorrente ter integralmente atendido às condições previstas no Edital, precipuamente acerca de sua capacidade técnica.

Isto porque, como bem se pode observar da C.A.T (Certidão de Acervo Técnico) n.º 252021133988, emitida pelo CREA/PR e apresentada com a documentação de habilitação, a Recorrente detém registro de serviços de impermeabilização de 401,89m², superando em mais de 240m² o mínimo preceituado pelo Edital (160,00m²). Anota-se o destaque da referida C.A.T.

IMPERMEABILIZAÇÃO		
Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (Com polímeros tipo APP). E=3 mm	m ²	401,89

Entrementes, não se pode deixar de destacar que **REFERIDA C.A.T FOI EMITIDA COM BASE EM DECLARAÇÃO DO PRÓPRIO MUNICÍPIO DE ITAPOÁ/SC - ORA PROPONENTE DA LICITAÇÃO** - em decorrência de obras já concluídas pela Recorrente em certames que se sagrou vencedora e por ele foi contratada.

Com efeito, **A RECORRENTE DETÉM ACERVO TÉCNICO SUPERIOR EM QUANTIDADE E QUALIDADE DAQUILO QUE É DETERMINADO PELO EDITAL**, especialmente porque o Atestado apresentado demonstra não apenas que procedeu préstimos de impermeabilização, mas o fez com complexidade maior.

Esclarece-se: conforme ABNT's NBR 9575, 9574, 15352 e 9685, aplicáveis ao presente caso, a instalação de manta asfáltica é precedida de emulsão de polímeros (emulsão asfáltica), tal como indicado na CAT apresentada pela Recorrente.

A aplicação da emulsão asfáltica é, desta maneira, ato necessário e anterior ao emprego final de mantas também de origem asfáltica. E isso é exatamente o que consta no atestado da Recorrente, constituindo prova inequívoca de sua capacitação.

Por conseguinte, mesmo que o edital e a C.A.T contenham expressões singelamente diferentes entre si, acerca da impermeabilização apontada – “*impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica*” e “*impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP)*”, respectivamente – **há inquestionável compatibilidade entre elas e os serviços nelas descritos, sendo, repita-se, aquele indicado pela Recorrente de complexidade muito excedente ao exigido**, pois envolve duas camadas impermeáveis ao invés de apenas a emulsão propriamente dita.

Nesse passo, o objeto licitado é de veras simples em relação à capacidade técnica comprovada pela Recorrente, sendo sua inabilitação, com o devido respeito, desmedida.

Inquestionavelmente **há capacidade técnico-operacional da Recorrente, pois apresentou atestado compatível em quantidade, complexidade e prazos com os dispostos no Edital e na Lei 8.666/93** - esta dispõe em seus artigos 37 e 30 o seguinte teor (grifos nossos):

“Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:(...)”

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições

efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

“Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

(...)

II - (...)

§ 3º SERÁ SEMPRE ADMITIDA A COMPROVAÇÃO DE APTIDÃO ATRAVÉS DE CERTIDÕES OU ATESTADOS DE OBRAS OU SERVIÇOS SIMILARES DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA E OPERACIONAL EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

§ 5º É vedada a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos, ou quaisquer outras não previstas nesta Lei, QUE INIBAM A PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.” (grifo nosso)

Nessa esteira, mostra-se equivocado o critério utilizado pela d. Comissão Permanente, data vênua, pois - em aparente excesso de formalismo - desconsiderou a comprovação da capacidade técnica da Recorrente **DE UM SERVIÇO SIMILAR QUE EFETIVOU COM CAPACIDADE OPERACIONAL EQUIVALENTE E SUPERIOR À EXIGÊNCIA DO CERTAME.**

E, no presente caso, anota-se: esse excesso poderá implicar na definitiva exclusão da ora Recorrente, empresa idônea e experiente, afastando-se a municipalidade, por esse ato, **do fim maior do certame, que é a busca pela eficiência, por meio da maior concorrência possível, sem elementos que inibam a participação.**

Alias, vale enfatizar a lição do professor Joel Niebhur, o qual apresenta o seguinte raciocínio acerca do princípio da competitividade: “*É no âmbito do princípio da competitividade que operam em licitação pública os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade. Ocorre que tais princípios oferecem os parâmetros para decidir se determinada exigência ou formalidade é compatível ou não com o princípio da competitividade. Sobretudo, deve-se atentar ao*

bom senso, bem como à proporção entre as exigências a serem realizadas e o objeto licitado, especialmente no momento de se definir as exigências para a habilitação.”¹

Sobre o tema, importa trazer o aresto abaixo:

DIREITO ADMINISTRATIVO E PROCESSUAL CIVIL. LICITAÇÃO. REGULARIDADE DOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA APRESENTADOS. POSSIBILIDADE DE SOMA DE ATESTADOS. VALIDADE DE ATESTADOS DE SERVIÇOS SIMILARES E APENAS DAS PARCELAS MAIS RELEVANTES. RESTRIÇÃO À PARTICIPAÇÃO NO CERTAME QUE DEVE SER MÍNIMA. PRINCÍPIO DA COMPETITIVIDADE. a) A controvérsia cinge-se à alegada irregularidade nos atestados de capacidade técnica apresentados pela vencedora da Concorrência Pública nº 004/2021 (MELISSA TRANSPORTES), promovida pelo MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO. b) **Conforme previsão constitucional, a licitação é um processo regido pelo princípio da competitividade, em que as restrições à participação de licitantes deverão ocorrer no menor grau possível,** tão somente no que tange à indispensabilidade para execução contratual. (...) f) Sobre o tema, **a Lei Federal nº 8.666/93 previu que “Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares” (art. 30, §3º), sendo que as exigências serão “limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação” (art. 30, §1º).** (...) 2) AGRAVO DE INSTRUMENTO A QUE SE NEGA PROVIMENTO. (TJPR - 5ª C.Cível - 0011364-79.2022.8.16.0000 - Campo Mourão - Rel.: DESEMBARGADOR LEONEL CUNHA - J. 04.07.2022)

Portanto, é o presente recurso no sentido de que seja habilitada a ora Recorrente, porquanto cumpre todos os requisitos exigidos no edital e na Lei, sob pena da administração do município de Itapoá/PR incorrer em ato ilegal, ao infundadamente promover a exclusão do certame de empresa integralmente habilitável.

¹ NIEBUHR, Joel de Menezes. Pregão Presencial e Eletrônico. 5ª Ed. Curitiba: Zênite, 2008, página 49
Rua Dr. Álvaro Teixeira Pinto 171, Bairro: Santa Cândida, Curitiba-PR.

JOTAS

Construtora Jotas Ltda ME

Destarte, revela-se evidente, por todo o exposto, a inadequação da decisão ora objurgada, pois **não** respaldada pelo edital e/ou Lei, estando distante do formalismo moderado; e sua manutenção acarretará prejuízos ao melhor interesse público – inclusive com a indevida anulação do certame - mostrando-se de rigor a sua reforma, habilitando a Recorrente.

III – DOS PEDIDOS FINAIS

Por todo o exposto, requer-se a reforma da r. decisão recorrida, para habilitar a Recorrente, com o prosseguimento do certame na forma prevista em Edital.

JOTAS
Nestes Termos,
Pede Deferimento.
Itapoá/SC, 25 de novembro de 2022.

Jotas Construtora e Prestadora de Serviços Ltda
CNPJ N° 19.679.035/0001-27

JOTAS CONSTRUTORA

E PRESTADORA DE

SERVICOS

LTDA:19679035000127

Assinado de forma digital por
JOTAS CONSTRUTORA E
PRESTADORA DE SERVICOS

LTDA:19679035000127

Dados: 2022.11.25 14:46:08 -03'00'



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 de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **FLAVIO TERUAKI ISAAKA**
Registro.....: PR S3 135673-2
C.P.F.....: 894.958.299-68
Data Nasc.....: 30/11/1974
Títulos.....: ENGENHEIRO CIVIL
DIPLOMADO EM 05/03/1998 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA
CURITIBA - PR

•ART 8012941-6

Empresa.....: JOTAS CONSTRUT. E PRESTADORA DE SERVICOS LTDA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOA SC
Endereço Obra: ESTRADA GERAL DO SAI MIRIM SN
Bairro..... SAI MIRIM
89249 - ITAPOA - SC
Registrada em: 27/10/2021 Baixada em.. 28/10/2021
Período (Previsto) - Início: 10/12/2019 Término.....: 10/11/2020
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 7900046-5
Profissional: 135673-2 FLAVIO TERUAKI ISAAKA

EXECUCAO

EDIFICIO DE ALVENARIA P/FINS DIVERSOS

Dimensão do Trabalho ...	740,88 METRO (S) QUADRADO (S)
REVESTIMENTO CERAMICO	
Dimensão do Trabalho ...	607,27 METRO (S) QUADRADO (S)
PISO CERAMICO	
Dimensão do Trabalho ...	694,26 METRO (S) QUADRADO (S)
PISO TATIL	
Dimensão do Trabalho ...	5,40 METRO (S) QUADRADO (S)
PISO DE CIMENTO QUEIMADO	
Dimensão do Trabalho ...	239,94 METRO (S) QUADRADO (S)
RAMPA	
Dimensão do Trabalho ...	11,98 METRO (S) QUADRADO (S)
MEIO FIO	
Dimensão do Trabalho ...	27,30 METRO (S)
PINTURA	
Dimensão do Trabalho ...	1.683,66 METRO (S) QUADRADO (S)

INSTALACAO

REDE HIDROSSANITARIA

Dimensão do Trabalho ... 72,00 UNIDADE (S)

EXECUCAO

REDE DE GAS CANALIZADO EM EDIFICACOES

Dimensão do Trabalho ... 11,00 METRO (S)

INSTALACAO

Registro realizado eletronicamente, para efetuar acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou direlamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 1 de 11





SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - CONJUNTO DE EXTINTORES

Dimensão do Trabalho ...: 5,00 UNIDADE(S)

EXECUCAO

INSTALACAO ELETRICA RESIDENCIAL E COMERCIAL EM BAIXA TENSÃO COM MEDICA

Dimensão do Trabalho ...: 275,00 METRO(S) QUADRADO(S)

•ART 8012969-6

Empresa.....: JOTAS CONSTRUT. E PRESTADORA DE SERVICOS LTDA

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOA SC

Endereço Obra: ESTRADA GERAL DO SAI MIRIM SN

Bairro..... SAI MIRIM

89249 - ITAPOA - SC

Registrada em: 27/10/2021 Baixada em.. 28/10/2021

Período (Previsto) - Início: 10/12/2019 Término.....: 10/11/2020

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: COMPLEMENTAÇÃO VINCULADA A ART: 8012941-6

Profissional: 135673-2 FLAVIO TERUAKI ISAAKA

EXECUCAO

SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - ILUMINACAO DE EMERGENCIA

Dimensão do Trabalho ...: 14,00 UNIDADE(S)

SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - SINALIZACAO DE EMERGENCIA

Dimensão do Trabalho ...: 14,00 UNIDADE(S)

ATERRAMENTO ELETRICO PARA SPDA

Dimensão do Trabalho ...: 28,00 UNIDADE(S)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 72100091160, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252021133988
28/10/2021, 09:26:15

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 de 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 o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

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



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br





ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRAS

EMPRESA EXECUTORA : JOTAS CONSTRUTORA E PRESTADORA DE SERVIÇOS LTDA

CONTRATANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ/SC

CONTRATO: 104/2019

LICITAÇÃO: TOMADA DE PREÇO Nº22/2019

OBJETO : CONSTRUÇÃO CIVIL COM MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL (PROJETO FINDEO COM 4 SALAS DE

FISCAL DA OBRA : CARLOS RAMOS JÚNIOR4 ENGº CIVIL CREA/SC 163.584-1

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA : FLAVIO TERUAKIUS AAKA ENGº CIVIL CREA/PR 38566-D E CREA/SC 135673-2

ART DE EXECUÇÃO: 7434486-0

DATA DO INÍCIO DA OBRA: 19/12/2019

DATA DO TÉRMINO DA OBRA: 17/02/21

Itapoá/SC, 05 de julho de 2021

Carlos Ramos Júnior
Eng.º Civil CREA/SC 163.584-1
Fiscal da Obra

Registro realizado eletronicamente, para ateri, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direlramto no silt: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validar_idao_acarvo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 3 de 11



ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA

OBRA: Construção do Centro Educacional (Projeto FNDE- com 04 salas de aula e outros), na EMEF Alberto Speck, localizada a Rua Estrada Geral, s/nº, localidade de Sai Mirim, neste Município, com metragem de 740,88 m²

ÁREA CONSTRUIDA EM ALVEBARIA: 740,88m²

CONTRATO:104/2019

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
SERVIÇOS PRELIMINARES		
Placa de obra em chapa zincada, instalada	m ²	6,40
MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES		
Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m ³	142,83
Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha ate h=1,50 m.	m ³	83,22
Regularização e compactação do fundo de valas	m ²	160,83
Reaterro apiloado de vaia com material da obra	m ³	49,21

FUNDAÇÕES		
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES		
Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m ²	45,77
Arrasamento mecânico de estacas de concreto armado	un	62,00
Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m ²	94,67
Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	189,52
Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	163,94
Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m ³	9,35

CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES		
Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m ²	299,89
Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%	kg	602,89
Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	139,89
Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m ³	18,64

CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D'ÁGUA		
Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m ²	5,60
Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	325,00
Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	82,00
Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m ³	3,92
Estaca pre moldada de concreto, cravado acima de 12 metros, Bate-estacas por gravidade (incluso mobilização e desmobilização de equipamentos)	m	63,00

SUPERESTRUTURA		
CONCRETO ARMADO - VIGAS		
Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	m ²	390,71
Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	805,36
Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	330,73
Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m ³	24,08



Registro realizado eletronicamente, para afeirar acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/creaem/valcaidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 4 de 11



CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES		
Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	m ²	278,67
Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) - Fornecedor/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.028,09
Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm - Fornecedor/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	350,73
Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m ³	14,24
Laje pré-moldada para forro	m ²	519,88
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)		
Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais.	m ²	782,68
Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp.20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	25,07
Verga 10x10 cm em concreto pré-moldado FCK = 20MPa	m	191,60
Divisória de banheiros e sanitários	m ²	12,92
ESQUADRIAS		
PORTAS DE MADEIRA		
Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m, PM1, incluso aduela 1A, alizar e dobradiça com anéis, conforme projeto de esquadrias	un	7
Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica h=50cm, visor de vidro 20x110cm, PM2, conforme projeto de esquadrias	un	5
Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica, PM3, conforme projeto de esquadrias	un	2
Porta de Madeira - PM4 - 0,60x2,10 - com veneziana excuso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1
Porta de Madeira - PM5 - 0,80x2,10, com veneziana excuso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3
Porta de abrir - Box em madeira Laminado 0,60x1,60m, PM6, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo UVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	un	3
Porta de abrir - Box em madeira Laminado 0,80x1,60m, PM7, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	un	2
FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
Fechadura de embutir completa, para portas externas. Padrão médio.	un	18
Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro. Padrão médio.	un	5
PORTAS DE ALUMÍNIO		
Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana - PA1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	1,68
Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos, fornecimento e instalação. AF_08/2015 - (conforme detalhe gás e lixto prancha 18/23)	m ²	6,24
JANELAS DE ALUMÍNIO		
Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, JA-1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	0,24
Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, JA-2, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	1,08
Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, JA-3, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	2,8
Janela de Alumínio, de correr 150x40cm, JA-4, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	0,6
Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, JA-5, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	7,2
Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, JA-6, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	3,3
Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, JA-7, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	8,8
Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	48,4
Janela de Alumínio, com veneziana fixa 200x60cm, JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	7,2
Janela de Alumínio, fixa 90x100cm e 90x120cm, JA-10, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		1,98
Teia de nylon para proteção contra mosquitos fixada nas esquadrias	m ²	4,2



Registro realizado eletronicamente, para abrir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/creaneiv/validacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 5 de 11



VIDROS		
Vidro miniboreal incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m ²	2
Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m ²	70,42
Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m ²	4,4

SISTEMAS DE COBERTURA		
Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m ²	982,25
Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m ²	1025,46
Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m ²	197,8

IMPERMEABILIZAÇÃO		
Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (Com polímeros tipo APP), E=3 mm	m ²	401,89

REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		
Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento / areia)	m ²	1706,71
Chapisco em teto com argamassa traço 1:3 (cimento / areia)	m ²	483,57
Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar com traço 1:2:9 esp = 20mm para parede.	m ²	1706,71
Massa única para recebimento de pintura, em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia fina peneirada com traço 1:2:9 esp = 20mm para parede.	m ²	1099,45
Reboco de teto, com argamassa traço 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m ²	483,57
Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	390,57
Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	216,7
Roda meio em madeira lei esp. = 2,5cm (largura=10cm) incluso parafuso e bucha de fixação	m	202,95

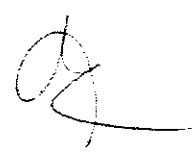
SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)		
Camada impermeabilizadora e=5cm (contra piso) - piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento rústico espessura 5cm, preparo mecânico da argamassa.	m ²	694,26
Camada regularizadora e=3cm - piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 3cm, preparo mecânico da argamassa.	m ²	694,26
Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m ²	65,28
Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m ²	628,98
Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e	m ²	35,37
Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m ²	5,4
Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	16,7

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		
Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação espessura = 7cm - Piso em concreto 20 MPa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira	m ²	239,94
Rampa de acesso em concreto não estrutural	m ²	11,98
Meio-fio (guia) de concreto premoldado	m	27,3
Lastro de brita para o estacionamento com d=5cm	m ²	11,276

PINTURA		
Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m ²	352,87
Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m ²	483,57
Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m ²	1099,45
Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m ²	483,57
Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m ²	20,00
Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão	m ²	21,60
Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	m ²	59,64



INSTALAÇÕES HIDRÁULICA		
Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	4,00
Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	2,00
Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00
Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00
Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	2,00
Registro de pressão com canopla Ø 3/4"	un	1,00
Tubo PVC soldável Ø 20 mm, inclusive conexões	m	23,00
Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	8,00
Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	3,00
Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	11,00
Tubo PVC soldável Ø 50 mm, inclusive conexões	m	4,00
Tubo PVC soldável Ø 60 mm, inclusive conexões	m	69,00
Caixa água metálica completa de 15.000l, inclusive base conforme projeto (entrega)	un	1,00
Joelho PCV soldável 90º água fria 20mm	un	14,00
Joelho PCV soldável 90º água fria 25mm	un	15,00
Joelho PCV soldável 90º água fria 40mm	un	8,00
Joelho PCV soldável 90º água fria 32mm	un	42,00
Joelho PCV soldável 90º água fria 60mm	un	2,00
Te PVC soldável com rosca água fria 25mmX25mmX20mm	un	2,00
Te PVC soldável com rosca água fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00
Te PVC soldável com rosca água fria 50mmX50mmX40mm	un	2,00
Te PVC soldável com rosca água fria 60mmX60mmX25mm	un	5,00
Te PVC soldável com rosca água fria 60mmX60mmX50mm	un	2,00
Te PVC soldável água fria 20mm	un	6,00
Te PVC soldável água fria 25mm	un	4,00
Te PVC soldável água fria 60mm	un	8,00
Te PVC soldável água fria 40mm	un	1,00
INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	4,00
Ralo Seco PVC 100x100mm	un	4,00
Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	4,00
Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	77,00
Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	28,00
Tubo de PVC Série Normal 50mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	25,00
Tubo de PVC Série Normal 150mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	2,00
Joelho PCV 45º esgoto 40 mm	un	4,00
Joelho PCV 90º esgoto 40 mm	un	20,00
Junção PVC esgoto 40 mm	un	9,00
Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00



Registro realizado eletronicamente, para ativar, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: https://www.crea-sc.org.br/creane/va/validao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 7 de 11



Joelho PCV 90º esgoto 100mm	un	8,00
Junção PVC esgoto 100x 100mm	un	3,00
Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm, com tampão em ferro fundido	un	10,00
Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00
Sumidouro em alvenaria 3,00x 3,00x 4,50m	un	1,00
Fossa séptica (dimensões internas 3,00x1,70x1,50m)	un	1,00
Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	8,42
LOUÇAS E METAIS		
Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51,	un	2,00
Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, c	un	2,00
Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT, CR, DECA, ou	un	2,00
Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente	un	3,00
Valvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C, MAX 1", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	5,00
Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente com acessórios: fornecimento e instalação	un	3,00
Assento plástico Izy, Código AP 01, DECA	un	6,00
Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Decca ou equivalente	un	1,00
Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	5,00
Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	6,00
Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Decca ou equivalente	un	11,00
Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	8,00
Barra de apoio, linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	4,00
Barra de apoio para lavatório "u", linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente	un	2,00
Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	9,00
Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00
Tanque Grande (40L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente	un	1,00
Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrão alto	un	1,00
Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	4,00
Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	5,00
Cuba industrial 50x40 profundidade 30- HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	2
Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	1,00
Chuveiro Elétrico corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	1,00
Torneira de parede de tipo geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	5,00
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
Botijão P45	un	2,00
Abngo para Central de GLP, em concreto (executado em concreto)	m³	0,8
Armação em tela de aço 4,2mm, malha 15x15cm	kg	0,46
Tubo de Ferro Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	7,2
Cotovelo de ferro galvanizado Ø 3/4"	un	2,00
Fita anticorrosiva	m	7,2
Valvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00

Registro realizado eletronicamente, para afor: acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direlamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea/validar/validacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 8 de 11

CREA-SC
Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura



Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1,00
Registro 2º Estágio c/ manômetro	un	2,00
Registro do Regulador	un	2,00
Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	un	1,00
Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	1,00
Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	un	1,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		
Extintor PQS - 6KG	un	5,00
Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	un	14,00
Marcação no Piso - 1x1m para hidrante	m²	5,00
Placa de sinalização em pvc cod 13 - (315x158) Saida de emergência	un	2,00
Placa de sinalização em pvc cod 17 - (315x158) Mensagem "Saida"	un	12,00
Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	5,00
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V		
TELEFONIA E TV		
Quadro de distribuição para telefone - fornecimento e instalação	un	1,00
Caixa de passagem 30x30 para telefone	un	6,000
Cabo CCI-50 2 pares	m	52,600
Cabo CCE-50 2 pares	m	85,600
Tomada para telefone	un	10,000
Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	138,000
eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1") - fornecimento e instalação	m	145,00
duto espiral flexível singelo pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, M lincado direto no solo, incl c	m	3,60
caixa de passagem 460x700x80mm fundo brita c/ tampa de ferro fundido	und.	8,00
MALHA DE ATERRAMENTO		
cabo de cobre nu 35 mm² meio-duro	m	38,42
cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação.	m	379,70
haste de aterramento 3/4 para SPDA - fornecimento e instalação.]	und.	28,00
caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita.	und.	34,00
barramento de equipotencialização.	und.	1,00
conector de bronze reforçado - 02 cabos	und.	71,00
conector para haste de aterramento	und.	28,00
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores SINAPI termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	und.	2,00
quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	und.	1,00
quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 40 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	und.	1,00
ELETRODUTOS CORRUGADOS LAJES E PAREDE		
eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - SINAPI fornecimento e instalação.	m	410,00
eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede de alvenaria - fornecimento e instalação.	m	300,00
caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	und.	102,00
caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação.	und.	110,00
eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos	m	21,10

OK

Registro realizado eletronicamente, para apleir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direlamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creais/valecertidao_acervo.php, informando o número de Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 9 de 11



LANÇAMENTOS DE CABOS		
cabo de cobre flexível isolado, 2.5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	1337,48
cabo de cobre flexível isolado, 1.5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	228,65
cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	1224,49
cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	105,00
cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	239,50
cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	183,60
cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	65,00
cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	105,50
cabo de cobre flexível isolado, 50 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	66,00
MONTAGEM INSTRUMENTOS		
Luminária de teto de sobrepor led tubular	unid.	83,00
disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação.	unid.	8,00
disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação.	unid.	18,00
disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação.	unid.	8,00
disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação.	unid.	2,00
disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação.	unid.	1,00
disjuntor termomagnético tripolar 100A	unid.	2,00
dispositivo dps classe II 1 polo tensão máxima de 275 v, corrente máxima de 190 ka (tipo ac)	unid.	4,00
dispositivo dr 4 polos sensibilidade de 30 ma, corrente de 25 a, tipo ac	unid.	1,00
dispositivo dr 4 polos sensibilidade de 30 ma, corrente de 40 a, tipo ac	unid.	1,00
dispositivo dr 4 polos sensibilidade de 30 ma, corrente de 80 a, tipo ac	unid.	1,00
interruptor bipolar (1 módulo), 10a-250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	6,00
interruptor simples + tomada 2p+1 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte +	unid.	2,00
interruptores simples (2 módulos) 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte +	unid.	4,00
interruptores simples (3 módulos) 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte +	unid.	6,00
tomadas (2 módulos) 2p+1 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte +	unid.	29,00
tomada 2p+1 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + módulo)	unid.	49,00
PADRÃO DE ENTRADA		
entrada de energia elétrica aérea trifásica 100A com poste de concreto duplo 1300dan, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento.	unid.	1,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
cordoalha de barra chata de alumínio com furos 7/8" x 1/8" - fornecimento e instalação	m	692,81
Terminal de comp.	unid.	36,00
captor tipo franklin para SPDA - fornecimento e instalação, af_12/2017	unid.	2,00
base metálica para mastro 1" para SPDA - fornecimento e instalação, af_12/2017	unid.	1,00
terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	unid.	46,00



Registro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direlamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creane/walceferitao_acervo.php, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72100091160 CAT nº 252021133988 de 28/10/2021, página 11 de 11



19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
19.1	Conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal	un	1,00	0,00
19.2	Banizada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m ²	12,22	0,00
19.3	Prateleira acabamento superior e branco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, cor	m ²	3,50	0,00
19.4	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	71,90	0,00
19.6	Portas para armário de cozinha em MDF com revestimento em fórmica conforme projeto	m ²	6,55	0,00
19.7	Prateleira de madeira	m ²	1,90	0,00
19.8	Gradi (pré-fabricado)	m	75,90	0,00
19.9	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal) - 3,0 cm)	m ²	90,96	0,00
19.10	Portão em tela de arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens, 3m X 1,8m	m ²	5,40	0,00
19.11	Portão de correr em tela de arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço, incluso ferragens, 3m X 1,8m	m ²	5,40	0,00
19.12	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado a fogo 1 1/2"	m ²	7,00	0,00

Subtotal item 19.0

20 SERVIÇOS FINAIS				
20.1	Limpeza geral	m ²	740,88	0,00

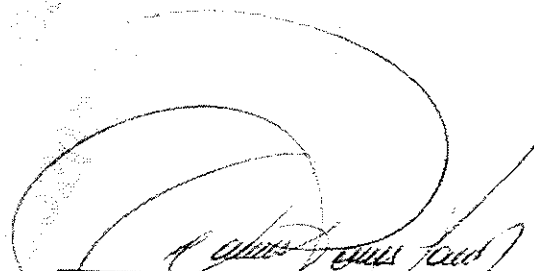
Subtotal item 20.0

Custo TOTAL com BDI incluso

PLANILHA DE ITENS NÃO PACTUADOS COM O FNDE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)
21 SERVIÇOS PRELIMINARES				
21.5	Tapume de chapa de madeira compensada, e=5mm, com pintura a ca e reaproveitamento de 2x (130x2,20m)	m ²	79,94	0,00
INSTALAÇÃO SANITÁRIA				
21.6	Filtro (8,40m ²)	m ²	1	0,00
21.7	Clorador d=40cm h=100cm - (dissolvedor de pastilha de cloro)	UND.	1	0,00

Itapoá, 5 de julho de 2021.


 Carlos Ramos Júnior
 Eng^o Fiscal da Obra
 Eng^o Civil CREA/SC 163.584-1