



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
SERVIÇO DE PROTOCOLO
EXMO. SR. PREFEITO MUNICIPAL DE TRIUNFO - RS

REQUERIMENTO

Assunto.....: Recurso Administrativo
Subassunto.....: Recurso Administrativo
No.Processo...: 2020/03/003379
Data Protoc....: 12/03/2020
Hora.....: 11:55
Requerente.: Cotrase Empreendimentos LTDA
Numero.....: S/N
Complem.....:
Bairro.....: Barreto
CEP.....: 95840000
Cidade.....: Triunfo rs
Logradouro.....: Rua Tv Weigelt
e-mail.....:
Senha para Consulta na Internet: D484FHM
Endereço para consulta: <http://triumfo-portais.govcloud.com.br/tpnet>

Encaminha Recurso Administrativo referente a Concorrência nº 01/2020,
conforme documentos em anexos.

Fone:..... 5136541362

Nestes Termos,
Pede Deferimento

Triunfo, 12 de março de 2020

Assinatura do Requerente

RECEBIDO EM
12/03/20
Sec. Compras

02
JP

EXCELENTÍSSIMA COMISSÃO DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE
TRIUNFO RS.

CONCORRENCIA nº 01/2020

COTRASE EMPRENDIMENTOS EIRELI, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 13.954.062/001-84, com sede na Travessa Weigelt, 367, Bairro Barreto – Triunfo/RS, representado neste ato por Daniel Pinheiro Vargas, inscrito no CPF nº 825.742.000-04, nos termos do art. 4º, XVIII, da Lei nº 10.520/02, vem à presença de Vossa Excelência interpor:

RECURSOS ADMINISTRATIVO CONTRA DECISÃO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO

proferida na Concorrência nº 01/20, pelos motivos de fato e de direito a seguir aduzidos.

DOS FATOS

Com fundamento nas disposições contidas no art. 4º, XVIII, da Lei nº 10.520/02, e na Lei nº 8.666/93 e demais alterações introduzidas pela Lei nº 8883/94, a Prefeitura de Triunfo, abriu procedimento licitatório - na modalidade Concorrência do tipo menor preço – objetivando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM APLICAÇÃO DE MATERIAL PARA OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO DA ESCOLA QORPO SANTO.

No dia 05/03/2020 - reuniram-se a Comissão Permanente de Licitação, onde lavrou a ata, declarou habilitada a empresa ESI comércio e construção LTDA dizendo “apresentou Atestado de Capacidade Técnica que atende as exigências do Edital.”

DO DIREITO

Com a devida venia, a decisão da ilustre Comissão é insustentável, senão vejamos:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.



Na ata da concorrência nº01/2020 a comissão usou o seguinte termo "Atestado de Capacidade Técnica que atende as exigências do Edital.", com base no memorando nº93/2020/SELAN, (anexo 01) onde o mesmo cita que todos os atestados de capacidade técnica das empresas apresentaram são coerentes com os serviços de instalação de gás.

Sendo que em licitações anteriores e posteriores a este processo o texto das mesmas, tanto de atas da comissão quando de parecer da SEPALN, são diferentes do texto utilizado para esta concorrência ficando bem claro seus posicionamentos, ficando claro em seus texto que os atestados técnicos das empresas "contemplam ou não contempla o item de maior relevância" conforme ata 02 do processo 2019/1330 (anexo 02) ou ainda dizendo que o atestado técnico da empresa apresenta ou não apresenta item de maior relevância, ata 02 processo 2020/0053 (anexo 3).

Sendo assim o atestado de capacidade técnica da empresa ESI (anexo 04) não contempla o item de relevância "gás combustível" e usaram o texto que os atestados apresentaram são "coerentes" com os serviços do edital. na imagem abaixo parte do atestado da empresa Cotrase onde o mesmo mostra o item de relevância "gás combustível", e seus sub itens idênticos ao da planilha da licitação.

15.31	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	9,90
16.0 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL			
16.1	Abngo para central de GLP, em concreto	m²	0,78
16.2	Teia metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,32
16.3	Tubo de aço galvanizado 3/4", inclusive conexões	m	22,00
16.4	Envelopamento de concreto 3cm	m	22,00
16.5	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	2,00
16.6	Valvula esfer 3/4" NPT 300"	un	4,00
16.7	União 3/4" NPT 300"	un	3,00
16.8	Nipie 3/4" NPT 300"	un	6,00
16.9	Nipie 1/2" NPT 300"	un	4,00
16.10	Nipie 1/4" NPT 300"	un	4,00
16.11	Te redução 3/4"x1/2"	un	1,00
16.12	Redução 1/2"x1/4"	un	1,00
16.13	Luva de redução 3/4"x1/2"	un	2,00
16.14	Luva de redução 1/4"x1/2"	un	2,00
16.15	Joelho 1/2" NPT 300"	un	2,00
16.16	Regulador 1º estágio com manômetro	un	1,00
16.17	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi"	un	1,00
16.18	Mangueira flexível	m	2,00
16.20	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00
16.21	Placa de sinalização em PVC cod 1(348x348) proibido fumar	un	1,00

04
JP

Item este "gás combustível", que não se encontra no atestado da empresa ESI, tão pouco os sub itens de seu atestado são idênticos ou semelhantes aos da planilha da licitação da administração publica.

Sobre qualquer ângulo que se examine a questão, o atestado de capacidade técnica da empresa ESI não atende ao edital pois não contempla item de maior relevância "gás combustível".

Desta forma, a decisão da comissão tem de ser lavrada como nos outros processos licitatórios, sendo firme na afirmação de contemplar ou não o item de relevância, e não sendo superficiais dizendo que são "coerentes".

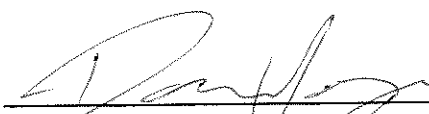
Isto posto, REQUER, seja recebido e apreciada as presentes RAZÕES DE RECURSO, contra a decisão da comissão, e com a devida vênua em juízo de retratação e diante dos argumentos da recorrente, modifique seu entendimento e julgue INABILITADA a licitante ESI comercio e construção LTDA, pugnando assim, pela procedência deste, tendo em vista os fundamentos de fato e direito acima expostos.

Não havendo retratação, seja o recurso remetido à apreciação da Autoridade Superior, a fim de que o(a) senhor(a) Prefeito (a), lhe dê provimento.

Nestes termos

Pede Deferimento.

Triunfo, 12 de março de 2020


Cotrase Empreendimentos Eireli
CNPJ: 13.954.062/0001-84
Daniel Pinheiro Vargas
CPF: 825.742.000-04

Anexo 01



ATA 02

**ATA DE JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO RELATIVOS
A CONCORRÊNCIA Nº. 01/2020**

Processo nº 2020.0015

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM APLICAÇÃO DE MATERIAL PARA OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO DA ESCOLA QORPO SANTO

Aos cinco dias do mês de março de dois mil e vinte, às 10:30 horas reuniu-se a Comissão de Licitações nomeada pela portaria 1.113/2019, para julgamento da habilitação das empresas participantes do processo licitatório, tendo em vista a análise e parecer do responsável técnico referente aos atestados de capacidade técnica apresentados, a Comissão, dando sequência ao julgamento de habilitação relata conforme segue:

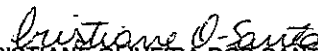
A empresa **COTRASE EMPREENDIMENTOS EIRELI** apresentou **Atestado de Capacidade Técnica** que atende as exigências do Edital, sendo que, apresentou **Certidão Positiva Municipal**, não atendendo ao Edital no item 3.2-III, no entanto, utilizando os benefícios da Lei Complementar 123/2006 artigos 42 e 43 § 1º, ficando assim **habilitada** para seguir no certame, **de forma condicionada à regularização fiscal, caso declarada vencedora.**

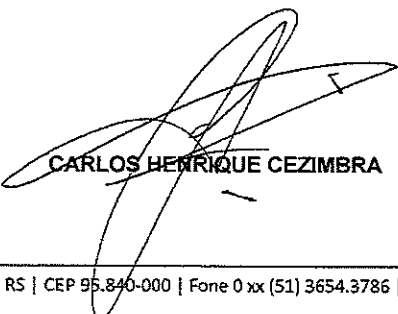
A empresa **KOCH CONSTRUÇÕES LTDA LTDA** apresentou **Atestado de Capacidade Técnica** que atende as exigências do Edital, sendo que, apresentou **Balanço Patrimonial** sem as demonstrações contábeis do ultimo exercício (**Demonstração de Resultado e Notas Explicativas do Balanço**) não atendendo ao Edital no item 3.4-II, ficando assim **inabilitada** para seguir no certame.

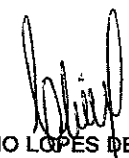
A empresa **ESI COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA** apresentou **Atestado de Capacidade Técnica** que atende as exigências do Edital, ficando assim **habilitada** para seguir no certame.

Abre-se prazo para recursos

Nada mais havendo lavrou-se a presente ata que vai lida, encerrada e assinada pelos presentes, que a tudo assistiram e estão conformes.


CRISTIANE OLIVEIRA DOS SANTOS


CARLOS HENRIQUE CEZIMBRA


CLÁUDIO LOPES DE AZEREDO

Memorando n.º 93/2020/SEPLAN

Triunfo, 4 de março de 2020.

À Secretaria de Compras, Licitações e Contratos

Assunto: Solicitação análise dos atestados de Capacidade Técnica

Na fl. 360 do processo 15/2020, a empresa COTRASE EMPREENDIMENTOS EIRELI informa que as empresas ESI COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA e KOCH CONSTRUÇÕES LTDA não apresentaram atestado de capacidade técnica, ao verificar as fls. 167 a 230 e fls. 337 a 352, foi verificado que os itens de instalação de tubulação existentes nos atestados técnicos de ambas as empresas são coerentes com o serviços de instalação de gás a serem executados, existente no memorial descritivo e orçamento.

Foi constatado que os atestados técnicos das empresas ESI COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA e KOCH CONSTRUÇÕES LTDA e COTRASE EMPREENDIMENTO EIRELI, estão de acordo com as exigências do edital da Concorrência 01/2020.

Atenciosamente,

Eduardo Preuss da Silva

Matrícula nº 14878-3

Eng. Civil CREA/RS 210839

Eduardo Preuss da Silva

Engenheiro Civil

Sec. Mun. de Coordenação e Planejamento

Anexo 02



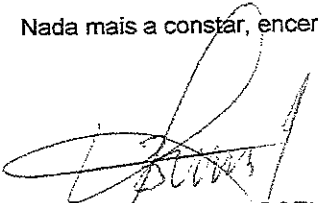
ATA 02 - HABILITAÇÃO DAS EMPRESAS REFERENTE A TOMADA DE PREÇOS Nº. 18/2019
Processo: 2019/1330

Aos nove dias do mês de janeiro de dois mil e vinte, às dez horas reuniu-se a Comissão de Licitações nomeada pela portaria 1.113/2019, para julgamento de habilitação e análise do Parecer Técnico com relação aos Atestados de Capacidade Técnica das empresa participantes do certame acima citado que objetiva **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COM APLICAÇÃO DE MATERIAL PARA OBRA DE REFORMA DE QUADRAS ESPORTIVAS E PISTA DE SKATE E CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS PUBLICOS NO PARCÃO, CENTRO DE TRIUNFO**. A comissão de Licitação analisou a alegação da empresa COTRASE EMPREENDIMENTO EIRELI com relação a empresa UPPER ENGENHARIA EIRELI ME ter apresentado atestado de visita de outro certame, a comissão verificou e constatou que a mesma apresentou atestado referente ao certame (TP 04/2019). Ao continuo analisou o questionamento da empresa COTRASE EMPREENDIMENTO EIRELI quanto a Certidão de Acervo Técnico da empresa AMARAL E ALMEIDA CONSTRUÇÕES LTDA que estaria incompleta, após análise, verificou-se que a mesma está completa, atendendo o edital. A comissão passou a análise dos questionamentos quanto aos atestados de Capacidade Técnica das empresas participantes, e conforme análise dos mesmos efetuados pela Arquiteta e urbanista JULIA FAGUNDES, ratificado pela Engenheira Civil PAULA ORVANA G. WIEBBELLING, apenas a empresa UPPER ENGENHARIA EIRELI ME apresentou atestado que contempla o item destacado com maior relevância solicitado no edital. Sendo assim a comissão **INABILITA** a empresa UPPER ENGENHARIA EIRELI ME por apresentar atestado de visita de outro certame, **INABILITA** as empresas AMARAL E ALMEIDA CONSTRUÇÕES LTDA, MARIA CLEONICE ROCHA DO ALARAL e COTRASE EMPREENDIMENTO EIRELI por apresentarem atestado de capacidade técnica sem contemplar o item de maior relevância solicitado no Edital.

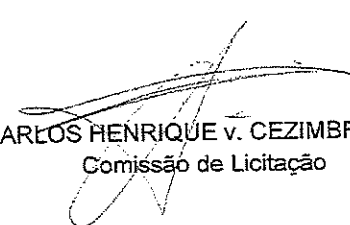
Desta decisão será dada Ciência aos Licitantes.

ABRE-SE PRAZO DE RECURSOS.

Nada mais a constar, encerra-se esta Ata que vai assinada pelo comissão de Licitação.


VALDAIR ALL DE BARCELOS
Comissão de Licitação


CLAUDIO LOPES AZEREDO
Comissão de Licitação


CARLOS HENRIQUE v. CEZIMBRA
Comissão de Licitação

Anexo 03

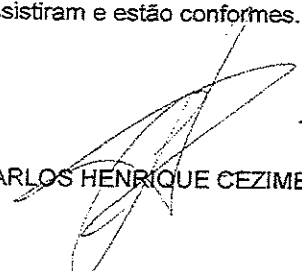
11
P

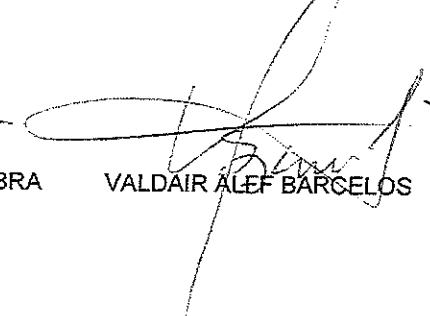
ATA 02
JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO RELATIVOS A TOMADA DE PREÇOS Nº. 01/2020
Processo: 2020/0053

Aos três dias do mês de março de dois mil e vinte, às 11:30 horas reuniu-se a Comissão de Licitações nomeada pela portaria 1.113/2019, para julgamento da habilitação das empresas participantes do processo licitatório, tendo em vista a análise e parecer do responsável técnico referente aos atestados de capacidade técnica apresentados, a comissão decide pela **inabilitação** da empresa **SOUZA E MACIEL PREST. SERV. E CONSTRUÇÃO LTDA** por apresentar o Contrato Social faltando a 1ª página onde contempla o registro das alterações realizadas e também por não ter apresentado Atestado de Capacidade Técnica, conforme solicitado no Edital. Quanto a empresa **COTRASE EMPREENDIMENTO EIRELI**, o parecer técnico referente ao Atestado de Capacidade Técnica apresentado, relata que o mesmo não apresenta o item de relevância "**execução de laje maciça**", não atendendo assim ao solicitado no Edital no item 3.4-II, ficando assim, **inabilitada** para seguir no certame. Quanto a manifestação da empresa **COTRASE EMPREENDIMENTO EIRELI** referente a empresa **ESI COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA** ter apresentado Contrato de Prestação de Serviços com o Responsável Técnico sem o reconhecimento de firma das assinaturas, a comissão verificando o Edital, entende ser improcedente a manifestação, uma vez que não é exigido no Edital tal reconhecimento de firma, diante disto, a comissão **habilita** a empresa **ESI COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA** para seguir no certame. Com relação empresa **UPPER ENGENHARIA EIRELI ME** ter apresentado Atestado de Capacidade Técnica com 01 dos itens de maior relevância com menos de 50% da execução, o Parecer Técnico relata que no Edital não menciona quantitativos mínimos como exigência do projeto, sendo assim, a comissão habilita a empresa a **UPPER ENGENHARIA EIRELI ME** para seguir no certame. Com relação a empresa **KOCH CONSTRUÇÕES LTDA** ter apresentado Atestado de Capacidade Técnica da Prefeitura Municipal de Tapes, sendo que a CAT consta Hospital Nossa Senhora do Carmo, a comissão verificou que o referido atestado esta em conformidade com o Edital, **habilitando** assim a empresa **KOCH CONSTRUÇÕES LTDA** para seguir no certame.

Abre-se prazo para recursos.

Nada mais havendo lavrou-se a presente ata que vai lida, encerrada e assinada pelos presentes, que a tudo assistiram e estão conformes.


CARLOS HENRIQUE CEZIMBRA


VALDAÍR ALEF BARCELOS


CLAUDIO LOPES AZEREDO



12
JP

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento
Fone/fax: (51) 3654-6377
Rua: Flores da Cunha, 245 – Triunfo – RS - CEP- 95.840-000
e-mail: planejamento@triunfo.rs.gov.br

De: Secretaria de Coordenação e Planejamento.
Para: Secretaria de Compras, Licitações e Contratos.

RELATÓRIO REFERENTE AO PROCESSO 53/2020

Em resposta ao processo nº 53/2020, o qual trata da Tomada de Preço nº 01/2020 com objeto licitado de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO COM APLICAÇÃO DE MATERIAL PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM TRIUNFO-RS VILA TIETA, o presente relatório técnico tem por objetivo expor as definições e apontamentos referente a análise do mesmo.

Para garantir a melhor qualidade na execução da obra, foi solicitado às empresas participantes que demonstrassem atestado de capacidade técnica relativo aos serviços de: execução de estrutura de concreto armado, execução de laje maciça e execução de piso vinílico.

No julgamento dos envelopes de habilitação foi mencionado pela empresa COTRASE EMPREENDIMENTOS EIRELI dúvida referente a definição de laje maciça.

Para efeito deste relatório técnico será admitido o seguinte conceito de lajes maciças: São aquelas constituídas por uma placa maciça de concreto armado ou de concreto portendido (Souza, V.C.M.; Cunha, A.J.P. de 1994), onde toda a espessura é composta por concreto, contendo armaduras longitudinais de flexão e eventualmente armaduras transversais, e apoiada em vigas ou paredes ao longo das bordas.

Outrossim foi apontado a importância do atestado de capacidade técnica apresentar 50% dos quantitativos orçados no projeto, contudo não foi fixado um quantitativo mínimo e somente poderia ser exigido mediante esta especificação em edital.



13
JP

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento
Fone/fax: (51) 3654-6377
Rua: Flores da Cunha, 245 – Triunfo – RS – CEP: 95.840-000
e-mail: planejamento@triunfo.rs.gov.br

Ao analisar os atestados de capacidade técnica apresentados, verificou-se que a empresa COTRASE EMPREENDIMENTOS EIRELI não apresentou Atestado de Capacidade Técnica para o item de Execução de laje maciça e as empresas KOCH CONSTRUÇÕES LTDA, UPPER ENGENHARIA EIRELI-ME e ESI COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA apresentaram Atestados de Capacidade Técnica que contemplam os itens requeridos no edital.

Diante das interpretações cabe a Comissão de Licitações nomeada pela portaria 1.113/2019 julgar se tais inconformidades comprometem o Certame.

Atenciosamente,

Triunfo/RS, 02 de março de 2020

Mariana Castro dos Santos

Mariana Castro dos Santos
Engenheira Civil

Mariana Castro dos Santos
Eng. Civil CREA/RS216259
Matricula nº 15220-9

Anexo 04



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

32/95

15
J
=

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins de comprovação de obra, que o profissional Eng. Civil Delcio Luiz Chiamenti CREA 37093, na qualidade de Responsável Técnico da Empresa ENGEAR ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, CREA 61493, prestou para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

DADOS DO CONTRATO:

Nº DO CONTRATO: 009/2013
LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA Nº 01/2013
INÍCIO DA OBRA: 10/07/2013
TÉRMINO DA OBRA: 17/09/2014

CONFERE COM ORIGINAL

761212020

[Assinatura]

OBJETO DO CONTRATO:

CONSTRUÇÃO DO CAMPUS SAPIRANGA DO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

ENDEREÇO DA OBRA:

RUA PROJETADA KM 25, RS 239, S/N – OESTE – SAPIRANGA/RS

EMPRESA CONTRATADA:

RAZÃO SOCIAL: ENGEAR ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 91.353.920/0001-49
CREA: 61493
ENDEREÇO DA EMPRESA: RUA CORONEL GENUÍNO SAMPAIO, 209 – CENTRO – SAPIRANGA/RS

CONTRATANTE:

RAZÃO SOCIAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
CNPJ: 10.729.992/0001-46
ENDEREÇO: RUA GONÇALVES CHAVES, 3798 – CENTRO – PELOTAS/RS

ART:

Nº: 6902726 (ENG. CIVIL DELCIO LUIZ CHIAMENTI – CREA 37093)
PERÍODO: 10/07/2013 À 05/04/2014

Registro de
Nº 70628

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Craven, 3219 - CEP 96201-900 - Pelotas/RS
Fones: (51) 3425.6600 - 3425.6605
E-mail: dpo@ifrs.edu.br / dpo@ifrs.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engear.docx



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

261212020

33/95

168

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Obra: IFSul – Campus Sapiranga

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UN.
1	Obra: Implantação Campus Sapiranga		
1.1	PROJETOS		
1.1.1	PROJETO "AS BUILT" Inclui Projeto Arquitetônico e Complementares	2.076,85	M2
1.1.1.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA		
1.1.2	APROVAÇÃO DE PROJETOS EM ÓRGÃOS PÚBLICOS	2.076,85	M2
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		
1.2.1	EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS SEGURANÇA	50,00	UN
1.2.2	LIMPEZA DO TERRENO	10.843,16	M2
1.2.3	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA (CÓDIGO SINAPI 73803/1) INCLUI GALPÃO DE ARGAMASSA NO CENTRO DA OBRA.	328,00	M2
1.2.4	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA	1,00	PT
1.2.5	INSTALACAO PROVISORIA UNIDADE SANITARIA - 5,0M2	2,00	PT
1.2.6	INSTALACAO PROVISORIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENT	1,00	PT
1.2.7	PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	4,50	M2
1.3	MOVIMENTO DE TERRA		
1.3.1	ESCAVACAO MECANICA DE SOLO ATE 2,50M	3.239,16	M3
1.3.1.1	ESCAVACAO MECANICA DE SOLO ATE 2,50M	11.660,84	M3
1.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA (M3XKM)	3.239,16	MK
1.3.2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA (M3XKM)	11.660,84	H
1.3.2.2	TRATOR DE ESTEIRAS (PARA ESPALHAMENTO)- SINAPI 7629	189,00	H
1.3.2.3	RETROESCAVADEIRA (PARA ESPALHAMENTO)- SINAPI 6044	360,00	H
1.3.2.4	ROLO COMPACTADOR - SINAPI 5089	126,00	H
1.3.2.5	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR - SINAPI 4238	169,38	H

Registro de
Nº 70629

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Cabral, 3210 - CEP 96215-900 - Fone: (51) 3328.8000 - 3328.8908
apex@vni.edu.br / Site: www.ifsul.edu.br

C:\Users\cartospl\Desktop\Atestado Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

261212020

34/95

17

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

1.3.2.6	RODAMEIO EM MADEIRA		
1.4	INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES		
1.4.1	MICROESTACA L=4,00M - 250MM (para fundação do muro cego)	22,00	UN
1.4.2	VIGA BALDRAME CONCR.ARMADO FCK15MPA-COMPLETA (fundação da cerca de alambrado e muro cego)	15,02	M3
1.4.3	CONCRETO FCK20MPA - PREPARO, LANCAMENTO E CURA (fundação da cerca de alambrado)	25,70	M3
1.5	SUPERESTRUTURA		
1.5.1	PILAR CONCRETO ARMADO FCK 25MPA-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,D. (muro cego)	2,30	M3
1.5.2	VIGA CONCRETO ARMADO FCK 25MPA-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,DES (muro cego)	3,61	M3
1.6	ESQUADRIAS		
1.6.1	PORTÃO DE CORRER	15,15	M2
1.6.2	SISTEMA COMANDO ELÉTRICO P/ PORTÃO	1,00	UN
1.6.3	FUNDO CROMATO DE ZINCO - 1 DEMÃO	30,30	M2
1.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.7.1	INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO		
1.7.1.1	CONDUTORES		
1.7.1.1.1	CABO MULTIPOLAR 2X2,5MM2	60,00	M
1.7.1.1.2	CABO MULTIPOLAR 4X6,0MM2	230,00	M
1.7.1.1.3	CABO ISOLADO 70MM2 - 1000V (3/0AWG)	1.320,00	M
1.7.1.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
1.7.1.2.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	16,00	M
1.7.1.2.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	2,00	UN
1.7.1.2.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 4"(101mm)	489,00	M
1.7.1.2.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO 4" (101mm)	6,00	UN
1.7.1.3	DISJUNTORES		
1.7.1.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	1,00	UN
1.7.1.3.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A - TIPO EHB	1,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

registro de
Nº 70630

Atestado Técnico

Rua Campana Chaves, 2214 - CEP 96201-920 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3229 0300 - 3229 0500
Site: www.ifrs.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenharia.docx

34

CONFERE COM ORIGINAL 35/95 18=

261 2 12020



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

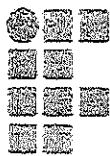
1.7.1.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR 150A - TIPO CA	2,00	UN
1.7.1.4	CAIXAS DE PASSAGEM		
1.7.1.4.1	CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/	11,00	UN
1.7.2	TAMPA CONCRETO		
1.7.2.1	ILUMINAÇÃO EXTERNA		
1.7.2.1.1	LUMINÁRIAS		
1.7.2.1.1	LUMINÁRIA EXTERNA 3 PÉTALAS 400W -	11,00	UN
1.7.2.1.2	COMPLETA, INCL. RELÉ		
1.7.2.2	CONCRETO FCK20MPA - PREPARO,	2,75	M3
1.7.2.2.1	LANÇAMENTO E CURA (BLOCO DAS		
1.7.2.2.2	LÚMINÁRIAS)		
1.7.2.2.3	REATORES		
1.7.2.2.3.1	REATOR P/LÂMPADA VAPOR SÓDIO	33,00	UN
1.7.2.2.3.2	400W/220V		
1.7.2.2.3.3	LÂMPADAS		
1.7.2.2.3.4	LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W - E40	33,00	UN
1.7.2.2.3.5	FOTOCELULA 1KW - 220V - COMPLETA	1,00	UN
1.7.2.2.3.6	CONTATORA TRIPOLAR 3TF43 SIEMENS	1,00	UN
1.7.2.2.4	POSTES E ACESSÓRIOS		
1.7.2.2.4.1	POSTE DE AÇO GALVANIZADO C/ 10M, INCL.	11,00	PÇ
1.7.2.2.4.2	BASE		
1.7.2.2.4.3	POSTE DE CONCRETO PARA ENTRADA DE	1,00	PÇ
1.7.2.2.4.4	LUZ PROVISÓRIO		
1.7.2.2.5	CONDUTORES		
1.7.2.2.5.1	CABO MULTIPOLAR, CL2, PVC 1KV 4x6mm2	775,00	M
1.7.2.2.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
1.7.2.2.6.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2"	501,00	M
1.7.2.2.6.2	(51MM)		
1.7.2.2.7	DISJUNTORES		
1.7.2.2.7.1	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	1,00	UN
1.7.2.2.8	CAIXAS DE PASSAGEM		
1.7.2.2.8.1	CAIXA INSPECAO 40x40x40cm ALVEN.	14,00	UN
1.7.2.2.8.2	C/TAMPA CONCRETO		
1.7.2.2.9	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		
1.7.2.2.9.1	CABO FLEX 10X0,5MM2 PRETO	200,00	M
1.7.2.2.9.2	CABO FLEX 1X16MM2	230,00	M
1.8	INSTALAÇÕES LÓGICA / TELEFÔNICA		
1.8.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS		
1.8.1.1	CABOS		

Registro de
Nº 70631
Assento Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

C:\Users\carlospla\Desktop\Assento Engenheiro.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2612 12020

36/95

17/10

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

1.8.1.1.1	FIO CCE 60/2R	60,00	M
1.8.1.1.2	CABO CTP-APL-50-20 PARES	110,00	M
1.8.1.1.3	CABO CTP APL 50-30 PARES	50,00	M
1.8.1.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
1.8.1.2.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51mm)	25,00	M
1.8.1.2.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51mm)	1,00	UN
1.8.1.2.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 4"(101MM)	245,00	M
1.8.1.2.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO 4" (101MM)	8,00	UN
1.8.1.3	DISTRIBUIDOR E CAIXAS DE PASSAGEM		
1.8.1.3.1	CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	19,00	UN
1.8.2	INSTALAÇÕES DE INFORMÁTICA		
1.8.2.1	CABO OPTICO USO INT/EXT C/ 06 FIBRAS	110,00	M
1.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
1.9.1	REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO		
1.9.1.1	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	360,50	M
1.9.1.2	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	28,00	UN
1.9.1.3	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	22,00	UN
1.9.1.4	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32mm	13,00	UN
1.9.1.5	SISTEMA DE HIDRANTES		
1.9.1.5.1	TUBO FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	180,00	M
1.9.1.5.2	CURVA DE 90G FERRO GALVANIZADO 2 1/2" (63mm) FF	4,00	UN
1.9.1.5.3	TE 90 FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	1,00	UN
1.9.1.5.4	ESCAVACAO MECANICA DE SOLO ATE 2,50M	90,00	M3
1.9.1.5.5	CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO (PPCI)	2,00	UN
1.9.2	ESGOTO CLOACAL		
1.9.2.1	TUBOS E CONEXÕES		
1.9.2.1.1	TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	294,00	M
1.9.2.2	CAIXAS DE INSPEÇÃO		
1.9.2.2.1	CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	22,00	UN
1.9.2.3	FOSSA SÉPTICA		

registro de
Nº 70632

Atestado Técnico

**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**Rua Gonçalves Ortega, 3215 - CEP 91201-900 - Porto Alegre, RS
Fones: (51) 3026 3902 / 3024 2203
Copyright 2004 by IFE, copyright 2004 by

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenheiro.docx

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

37/95

14/20



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

1.9.2.3.1	REATOR UASB	1,00	UN
1.9.2.4	FILTRO ANAERÓBICO		
1.9.2.4.1	FILTRO ANAERÓBICO	1,00	UN
1.9.2.4.2	(73873/002) LEITO FILTRANTE - FORN.E	10,63	M3
1.9.3	ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4		
1.9.3.1	ESGOTO PLUVIAL		
1.9.3.1.1	TUBOS E CONEXÕES		
1.9.3.1.1.1	TUBO CONCRETO 250MM PARA DRENAGEM	200,00	M
1.9.3.1.1.2	- FORNEC. E INSTALAÇÃO		
1.9.3.1.2	TUBO CONCRETO 200MM PARA DRENAGEM	329,81	M
1.9.3.1.2.1	- FORNEC. E INSTALAÇÃO		
1.9.3.1.3	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	373,36	M
1.9.3.1.4	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	19,93	M
1.9.3.2	CAIXAS COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS		
1.9.3.2.1	CAIXA DE AREIA 60X60CM-ALVEN.	14,00	UN
1.9.3.2.1.1	C/GRELHA FERRO		
1.9.3.2.2	CAIXA DE AREIA 60X60CM-ALVEN. BOCA DE LOBO	35,00	UN
1.10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.10.1	LIMPEZA FINAL	10.843,16	M2
1.11	PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO		
1.11.1	PASSEIOS / CALÇADAS		
1.11.1.1	PLACAS DE CONCRETO		
1.11.1.1.1	PASSEIO EM CONCRETO-8CM, SOBRE LASTRO DE BRITA	1.988,94	M2
1.11.1.1.2	ARGAMASSA MÉDIA	115,36	M3
1.11.1.1.3	LASTRO MANUAL COM BRITA	198,89	M3
1.11.1.2	MEIO-FIO		
1.11.1.2.1	MEIO-FIO RETO-CONCRETO PRE-MOLDADO	1.445,15	M
1.11.2	RUAS/ESTACIONAMENTO/PAVIMENTAÇÃO		
1.11.2.1	PAVIMENTACAO BLOCOS CONCRETO INTERTRAVADOS 8CM	3.700,71	M2
1.11.2.2	SUB LEITO CARROÇÁVEL	3.700,71	M²
1.11.3	JARDINS		
1.11.3.1	ASSENT. DE GRAMA EM LEIVA C/ FORNEC. (Incluindo terra vegetal)	2.117,45	M2
1.11.4	MUROS E CERCAS		
1.11.4.1	MURO EM ALVENARIA		

Registro de
Nº 70633
Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 2215 - CEP 95015-900 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3242 3000 / 3220 8920
www.ifrs.edu.br - e-mail: cpo@ifrs.edu.br



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

C:\Users\carlospla\Desktop\Atestado Engenheiro.docx



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

1.11.4.1.1	ALVENARIA TIJ. 6 FUROS-DE 15CM-J15MM	160,16	M2
	CI-CA-AR 1:2:8 (altura de 2,60m)		
1.11.4.1.2	CHAPISCO CI-AR 1:3:7MM PREPARO E	320,32	M2
	APLICACAO	320,32	M2
1.11.4.1.3	MASSA UNICA	320,32	M2
1.11.4.1.4	PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA UNICA - 2	320,32	M2
	DEMAOS		
1.11.4.1.5	SELADOR PARA PAREDES	320,32	M2
	INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0		
1.11.4.2	MURO EM CONCRETO		
	GRADIL COM PONTAS PRÉ-MOLDADO EM		
1.11.4.2.1	CONCRETO - h=2,60m (incluindo fundações	152,00	M
	conforme projeto)		
	SELADOR PARA PAREDES	304,00	M2
1.11.4.2.2	INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0		
	PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA UNICA - 2	790,40	M2
1.11.4.2.3	DEMAOS		
	VIGAS DE BALDRAME 0,20 X 0,10M GRADIL	3,04	M3
1.11.4.2.4	EM CONCRETO		
1.11.4.2.2.1	PORTÕES		
1.11.4.2.2.1.1	PORTÃO ACESSO AO FILTRO E REATOR	2,50	M
1.11.4.3	CERCAS		
	COLOCAÇÃO DE TELA DE ALAMBRADO,	358,88	M
1.11.4.3.1	H=2,50M, INCL. ARAME OVALADO		
	COLOCAÇÃO DE MOURÃO PRÉ-MOLDADO	156,50	UN
1.11.4.3.2	(0,10 X 0,10 X 3,50 M)		
	COLOCAÇÃO DE CONCERTINA, DIAMETRO	329,00	M
1.11.4.3.3	ESPIRAL 450MM, INCL ARAME OVALADO		
1.11.5	MASTROS PARA BANDEIRAS		
	MASTRO PARA BANDEIRA INCLUSIVE BASE	1,00	CJ
1.11.5.1	DE CONCRETO		
1.11.6	PROGRAMAÇÃO VISUAL		
1.11.6.1	LETRAS CAIXA CAMPUS SAPIRANGA	1,00	CJ
1.11.6.2	LETREIRO MURO	1,00	CJ
1.12	GERENCIAMENTO DE OBRAS /		
	FISCALIZAÇÃO		
1.12.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.12.1.1	CONTRAMESTRE	12,00	MS
1.12.1.2	TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	12,00	MS

Registro de
Nº 70634

Atestado Técnico

Rua General Osório, 324 - CEP 91150-000 - Fone: (51) 3026.3000 / 3026.3300
www.ifrs.edu.br / www.ifrs.edu.br

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engear.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

261212020

39/95

17522

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

2	Obra: Guarita Campus Saporanga		
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		
2.1.1	LIMPEZA DO TERRENO	121,46	M2
2.1.2	LOCACAO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	121,46	M2
2.1.3	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	121,46	M2
2.2	MOVIMENTO DE TERRA		
2.2.1	ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	6,68	M3
2.2.2	ATERRO COM AREIA MÉDIA	12,15	M3
2.2.3	LASTRO MANUAL COM BRITA	3,65	M3
2.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL LOCAL	4,86	M3
2.3	INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES		
2.3.1	VIGAS DE BALDRAME		
2.3.1.1	FORMA FUNDACAO - TABUAS CEDRINHO-REAP.3X	27,02	M2
2.3.1.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	60,72	KG
2.3.1.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	15,64	KG
2.3.1.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	39,56	KG
2.3.1.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	1,85	M3
2.4	FUNDAÇÕES ESPECIAIS		
2.4.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA 18X18CM (Profundidade 10 metros)	80,00	M
2.4.2	CORTE DE CABECA DE ESTACA-DIAMETRO MEDIO	8,00	UN
2.5	SUPERESTRUTURA		
2.5.1	ESTRUTURA DE CONCRETO		
2.5.1.1	PILARES		
2.5.1.1.1	FORMA COMPENSADO RESINADO PILAR-REAP.3X	16,46	M2
2.5.1.1.2	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	162,39	KG
2.5.1.1.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	31,40	KG
2.5.1.1.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	1,00	M3
2.5.1.2	VIGAS		

Registro de
Nº 70635
Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves - 3212 - CEP 96015-960 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3026.2000 / 3726.4700
proj@federal.br / 2020 - 2021 - 2022



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL 4 0 / 95 = 17,23
2612 12020
[Handwritten signature]

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

2.5.1.2.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	86,71	M2
2.5.1.2.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	263,24	KG
2.5.1.2.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	373,22	KG
2.5.1.2.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	45,98	KG
2.5.1.2.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	6,53	M3
2.5.1.3	LAJES E ESCADAS		
2.5.1.3.1	FORMA COMPENSADO RESINADO LAJE- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	141,85	M2
2.5.1.3.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	995,90	KG
2.5.1.3.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	52,99	KG
2.5.1.3.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	11,75	M3
2.5.1.4	VERGA / CONTRA-VERGA / TAIPÁ		
2.5.1.4.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	2,31	M2
2.5.1.4.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	15,82	KG
2.5.1.4.3	ARMADURA CA-60 FINA 4,2 A 4,6MM	1,33	KG
2.5.1.4.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,08	M3
2.6	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA		
2.6.1	ALVENARIA TIJ. 6 FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	94,85	M2
2.7	ESQUADRIAS		
2.7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
2.7.1.1	PORTAS INTERNAS		
2.7.1.1.1	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,60X2,10	1,00	CI
2.7.1.1.2	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,70X2,10	1,00	CI
2.7.1.1.3	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,80X2,10	1,00	CI
2.7.2	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
2.7.2.1	JANELAS		

registro de
Nº 70636

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 3216 - CEP 96205-900 - Foz de Iguaçu
Fone: (51) 3028.6000 / 3028.6008
www.ifrsul.edu.br / www.ifrsul.edu.br

**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**

C:\User\carlosptal\Desktop\Atestado Engen.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

261212020 4 2 / 95

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

2.9.1.3.3	CABO MULTIPOLAR 2X1,5MM2 (PORTÃO ELETTRÔNICO)	20,00	M
2.9.1.3.4	CABO MULTIPOLAR 2X2,5MM2	10,00	M
2.9.1.4	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
2.9.1.4.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19mm)	30,00	M
2.9.1.4.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19mm)	12,00	UN
2.9.1.4.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	20,00	M
2.9.1.4.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	2,00	UN
2.9.1.4.5	FITA DE ADVERTÊNCIA, ROLO COM 300M	1,00	PÇ
2.9.1.5	QUADROS DE CARGA		
2.9.1.5.1	HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	1,00	UN
2.9.1.5.2	CENTRO DISTRIBUICAO PVC C/ 6 DISJUNTORES	1,00	UN
2.9.1.6	DISJUNTORES		
2.9.1.6.1	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	5,00	UN
2.9.1.7	CAIXAS DE PASSAGEM		
2.9.1.7.1	CAIXA INSPECAO 50X50X50CM ALV. 15 C/ TAMPA CONCRETO	3,00	UN
2.9.1.7.2	CAIXA PVC 1ª LINHA - OCTAVADA FM 4X4"	8,00	UN
2.10	INSTALAÇÕES LÓGICA / TELEFÔNICA		
2.10.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS		
2.10.1.1	TOMADAS E ACESSÓRIOS		
2.10.1.1.1	TOMADA RJ-11	1,00	PÇ
2.10.1.1.2	ESPELHO 2X4", C/ FURO P/ CONECTOR RJ-11 E RJ-45	1,00	PÇ
2.10.1.2	CABOS		
2.10.1.2.1	CABO CCI-60	100,00	UN
2.10.1.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
2.10.1.3.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	100,00	M
2.10.1.3.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	1,00	UN
2.10.1.4	DISTRIBUIDOR E CAIXAS DE PASSAGEM		
2.10.1.4.1	CAIXA PVC 1ª LINHA TAMANHO 2X4"	1,00	UN



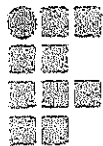
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

registro de
Nº 70638

Assinado Técnico

Para Computador: 3216 - CEP 96201-900 - Fone: 3333-3333
Fax: 3333-3333 - E-mail: 3333@3333.br
CNPJ: 08.907.000/0001-91

C:\Users\carlospl\Desktop\Atividade Engenharia.docx

**INSTITUTO FEDERAL****Sul-rio-grandense**

CONFERE COM ORIGINAL

701 2 12020

41/95

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

2.7.2.1.1	CAIXILHO FIXO ALUMINIO ANODIZADO	2,10	M2
2.7.2.1.2	CAIXILHO BASCULANTE ALUMÍNIO ANODIZADO - 2 MÓDULOS	0,84	M2
2.7.2.1.3	CAIXILHO CORRER ALUMINIO ANODIZADO	4,20	M2
2.7.3	ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO		
2.7.3.1	PORTÕES		
2.7.3.1.1	PORTÃO DE ABRIR	3,72	M2
2.7.3.1.2	PORTÃO DE CORRER	14,76	M2
2.7.3.1.3	SISTEMA COMANDO ELÉTRICO P/ PORTÃO	2,00	UN
2.7.3.1.4	QUADRO EM TUBO GALVANIZADO E TELA	13,70	M2
2.7.3.1.5	FUNDO CROMATO DE ZINCO - 1 DEMÃO	36,96	M2
2.7.4	FERRAGENS		
2.7.4.1	CONJUNTO DE FECHADURAS E DOBRADIÇAS		
2.7.4.1.1	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	3,00	CJ
2.8	COBERTURA		
2.8.1	CAPA EM CHAPA GALVANIZADA CORTE 25-FIXO ALVENARIA	40,14	M
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
2.9.1	INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO		
2.9.1.1	LUMINÁRIAS		
2.9.1.1.1	PLAFON BL 260, MARCA BELLALUCE C/ DUAS LAMP.COMPACTA DE 23W	3,00	UN
2.9.1.1.2	LUMINÁRIA ESPELHADA P/ 02 LÂMP. FLUOR 32W, OS812 - COMPLETA	1,00	UN
2.9.1.1.3	LUMINÁRIA INDUSTRIAL C/ LÂMP. COMPACTA 135W	2,00	PÇ
2.9.1.2	INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS		
2.9.1.2.1	INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	2,00	UN
2.9.1.2.2	INTERRUPTOR EMBUTIR DUPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	1,00	UN
2.9.1.2.3	TOMADA DUPLA 2P+T - 10A - INCLUSIVE CAIXA 2x4"	4,00	PÇ
2.9.1.2.4	TAMPA CEGA RENDONDA 4x4"	2,00	PÇ
2.9.1.3	CONDUTORES		
2.9.1.3.1	CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5mm2 (14AWG)	30,00	M
2.9.1.3.2	CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5mm2 (12AWG)	100,00	M

**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**registro de
Nº 70637

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 2013 - CEP 91201-900 - Fone: (51) 3022.1000 / 3022.4800
CNPJ 09.680.888/0001-01

Arquivo: C:\Arquivos\Atestado Engenheiro.docx

41/95



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2612 17080

43/95

118
#26
= P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

2.10.1.4.2	CAIXA INSPECAO 50X50X50CM ALV. 15 C/	1,00	UN
2.10.2	TAMPA CONCRETO		
2.10.2.1	INSTALAÇÕES DE INFORMÁTICA		
2.10.2.1.1	TOMADAS E CAIXAS DE PASSAGEM	50,00	PÇ
2.10.2.2	TOMADA RJ - 45		
2.10.2.2.1	CABOS	100,00	M
2.11	CABO UTP CATEGORIA 06		
2.11.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
2.11.1.1	REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO		
2.11.1.1.1	TUBOS E CONEXÕES		
2.11.1.1.1.1	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	18,00	M
2.11.1.1.1.2	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 40MM	12,00	M
2.11.1.1.1.3	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	12,00	M
2.11.1.1.1.4	TE 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	10,00	UN
2.11.1.1.1.5	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	14,00	UN
2.11.1.1.1.6	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 32MM	12,00	UN
2.11.1.1.1.7	CURVA 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 40MM	20,00	UN
2.11.1.1.1.8	CURVA 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	16,00	UN
2.11.1.1.1.9	TE 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	12,00	UN
2.11.1.2	REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO		
2.11.1.2.1	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA	1,00	UN
2.11.1.2.1.1	20MM(3/4")		
2.11.1.3	ENGATES FLEXÍVEIS		
2.11.1.3.1	ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO	1,00	UN
2.11.1.3.1.1	1/2" x 30cm		
2.11.1.3.2	ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO	1,00	UN
2.11.1.3.2.1	1/2" x 40cm		
2.11.2	APARELHOS SANITÁRIOS		
2.11.2.1	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA COM CAIXA	1,00	UN
2.11.2.1.1	ACOPLADA E ASSENTO (inclusive acessórios de instalação)		
2.11.2.2	CUBA REDONDA EM LOUÇA PARA TAMPO -	1,00	UN
2.11.2.2.1	EMBUTIR		
2.11.2.3	VÁLVULA EM METAL PARA LAVATÓRIO	1,00	UN
2.11.2.4	CUBA RETANGULAR EM AÇO INOX DE	1,00	UN
2.11.3	EMBUTIR EM TAMPO DE GRANITO		
2.11.3.1	METAIS		
2.11.3.1.1	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, CROMADA,	1,00	UN
2.11.3.1.1.1	ACIONAMENTO AUTOMÁTICO		

Registro de
Nº 70639

Atestado Técnico

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 3215 - CEP 91201-900 - Porto Alegre
Fone: (51) 3361-2952 / 3361-3368
atendimento@ifrsul.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenheiro.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

261212030

44/95

179
327
P**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**

2.11.3.2	TORNEIRA PARA PIA, DE PAREDE, COM BICA MÓVEL	1,00	UN
2.11.3.3	TORNEIRA CURTA CROMADA	1,00	UN
2.11.4	ACESSÓRIOS		
2.11.4.1	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA - EM POLIPROPILENO	1,00	UN
2.11.4.2	DISPENSER PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO - EM POLIPROPILENO	1,00	UN
2.11.4.3	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO	1,00	UN
2.11.4.4	ESPELHO CRISTAL 6MM (SOBRE LAVATORIO)	0,40	M2
2.11.5	TAMPOS		
	GRANITO CINZA ANDORINHA, esp. 2cm		
2.11.5.1	(inclusive mãos-francesas, respingadeiras e saías)	1,34	M2
2.11.6	ESGOTO CLOACAL		
2.11.6.1	TUBOS E CONEXÕES		
2.11.6.1.1	TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	1,54	M
2.11.6.1.2	TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO	2,27	M
2.11.6.1.3	TUBO PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	1,70	M
2.11.6.1.4	JOELHO 90° PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	1,00	UN
2.11.6.1.5	JOELHO 90° PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	1,00	UN
2.11.6.1.6	JOELHO 45° PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	2,00	UN
2.11.6.1.7	JOELHO 45° PVC RIGIDO 75MM ESGOTO	1,00	UN
2.11.6.1.8	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM	1,00	UN
2.11.6.1.9	TÊ RED. PVC 100X75MM ESGOTO	1,00	UN
2.11.6.2	CAIXAS DE INSPEÇÃO		
2.11.6.2.1	CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	2,00	UN
2.11.6.3	CAIXAS SIFONADAS		
2.11.6.3.1	CAIXA SIFONADA EM PVC 150x150x50mm (Com tampa quadrada de grelha em inox)	1,00	UN
2.11.6.4	CAIXAS DE GORDURA		
2.11.6.4.1	CAIXA GORDURA PVC 250x230x75	1,00	UN
2.11.6.5	SIFÕES		
2.11.6.5.1	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA LAVATÓRIO	1,00	UN
2.11.6.5.2	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA CUBAS DE COZINHA	1,00	UN
2.11.7	ESGOTO PLUVIAL		

Registro de
Nº 70640

Atestado Técnico

Rua Getúlio Vargas, 32, L. 1 - CEP 91205-900 - Fone: 333-1111
Fax: 333-1111 - E-mail: 333-1111@ig.com.br**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado - Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2612 12020

45/95

180
48
=28
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

2.11.7.1	TUBOS E CONEXÕES		
2.11.7.1.1	TUBO PVC RIGIDO 150MM ESGOTO (inclusive tubo de queda Ø150mm)	6,44	M
2.11.7.1.2	JOELHO 90° PVC RIGIDO 150MM ESGOTO	1,00	UN
2.11.7.2	CAIXAS DE AREIA		
2.11.7.2.1	CAIXA DE AREIA 60X60CM-ALVEN. C/GRELHA FERRO	1,00	UN
2.13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		
2.13.1.1	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO ABC 3A; 20B;C - 6KG	2,00	UN
2.13.2	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM LED	2,00	UN
2.13.2.1	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM LED (4X40LEDS)	2,00	UN
2.13.3	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR	2,00	UN
2.13.4	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE TIPO DE EXTINTOR	2,00	UN
2.14.1.1	COBERTURA		
2.14.1.1.1	ESTRUTURA MADEIRA P/TELHA FIBROCIMENTO	119,08	M2
2.14.1.1.2	COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6MM	119,08	M2
2.14.1.1.3	CAPA EM CHAPA GALVANIZADA CORTE 25- FIXO ALVENARIA	40,38	M
2.14.1.1.4	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA CORTE 65- FIXO	11,20	M2
2.14	REVESTIMENTOS		
2.14.1	CHAPISCO CI-AR 1:3:7MM PREPARO E APLICACAO	207,70	M2
2.14.2	MASSA UNICA	207,70	M2
2.14.3	CERÂMICOS		
2.14.3.1	AZULEJOS		
2.14.3.1.1	CERAMICA PLACA 20X20-COM ARGAMASSA COLANTE	22,00	M2
2.14.3.1.2	PASTILHAS DE VIDRO PIGMENTADAS 2X2CM COM ARGAMASSA COLANTE	0,40	M2
2.15	VIDROS		
2.15.1	VIDRO FANTASIA CANELADO 4mm - COLOCADO COM MASSA	0,60	M2

Registro de
Nº 70641

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 3216 - CEP 91519-900 - Fone: 3070
Fones: (51) 3070 8200 / 3070 8900
aparelho@ufes.br - www.ufes.br

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

C:\User\carlos\p\p\Atestado Engenheiro

45
P

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

201212020

46/95

181 29
P.

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

2.15.2	VIDRO TEMPERADO 6MM COLOCADO COM MASSA	4,90	M2
2.16	PINTURA		
2.16.1	SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAIO	298,70	M2
2.16.2	PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA UNICA - 2 DEMAOS	298,70	M2
2.16.3	PINTURA ESMALTE BRILHO S/ MADEIRA-2 DEMAOS-INCL.FUNDO BRANCO	13,23	M2
2.16.4	FUNDO CROMATO DE ZINCO - 1 DEMÃO	60,00	M²
2.16.5	PINTURA ESMALTE BRILHO S/ METAL - 2 DEMAOS	60,00	M2
2.17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
2.17.1	LIMPEZA FINAL	121,46	M²
2.18	FORRO		
2.18.1	FORRO PVC 200mm COM PERFIL SUSTENTAÇÃO (inclusive rodaforro)	9,53	M²
2.19	PISO		
2.19.1	CONTRAPISO CONCRETO - 5CM - 200KG CI/M3 (MAGRO)	29,13	M2
2.19.2	PISO CERAMICO 40X40-COM ARGAMASSA COLANTE	12,59	M2
2.19.3	PEITORIL BASALTO TEAR, larg.15cm / esp. 2cm - ARG. CI-AR 1:5	6,45	M
2.19.4	SOLEIRA BASALTO TEAR, larg. 15cm / esp. 2cm - ARG. CI-AR 1:4	4,16	M
2.19.5	RODAPÉ CERÂMICO 7,5X40MM	10,47	M
2.19.6	LASTRO MANUAL COM BRITA	1,46	M
3	Obra: Multifuncional Campus Sapiranga		
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		
3.1.1	LIMPEZA DO TERRENO	1.217,90	M2
3.1.2	LOCAÇÃO DE OBRA POR M2 CONSTRUÍDO	1.217,90	M2
3.1.3	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	1.217,90	M2
3.2	MOVIMENTO DE TERRA		
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	117,00	M3
3.2.2	ATERRO COM AREIA MÉDIA	121,79	M3
3.2.3	LASTRO MANUAL COM BRITA	36,54	M3

Registro de
Nº 70642
Atestado TécnicoRua Sapiranga, 6214 - CEP 96015-000 - PIRACURUS
Fone: (51) 3620.8500 / (51) 3620.2525
www.ifrs.edu.br

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

47/95

182

30
P

261212020

[Handwritten signature]

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL LOCAL	77,00	M3
3.3	INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES		
3.3.1	VIGAS DE BALDRAME		
3.3.1.1	FORMA FUNDACAO - TABUAS CEDRINHO-REAP.3X	436,18	M2
3.3.1.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	1.543,26	KG
3.3.1.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	1.077,53	KG
3.3.1.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	908,72	KG
3.3.1.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	48,44	M3
3.3.2	JUNTAS DE DILATAÇÃO		
3.3.2.1	JUNTA DE DILATAÇÃO-1X1CM-MASTIQUE POLIURETANO-FRIO (inclusive placa de isopor e mata junta de alumínio)	65,59	M
3.4	FUNDAÇÕES ESPECIAIS		
3.4.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA 20X20CM (Profundidade 10 metros)	1.000,00	M
3.4.2	CORTE DE CABECA DE ESTACA-DIAMETRO MEDIO	100,00	UN
3.5	SUPERESTRUTURA		
3.5.1	ESTRUTURA DE CONCRETO		
3.5.1.1	PILARES		
3.5.1.1.1	FORMA COMPENSADO RESINADO PILAR-REAP.3X	282,78	M2
3.5.1.1.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	1.273,78	KG
3.5.1.1.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	445,51	KG
3.5.1.1.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	649,44	KG
3.5.1.1.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	18,20	M3
3.5.1.2	VIGAS		
3.5.1.2.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA-REAP.3X-INCL.ESCORAM.	491,30	M2
3.5.1.2.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	1.262,00	KG



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70643
Atestado TécnicoRua Gonçalves Dias, 3210 - CEP 91165-000 - Porto Alegre
Fone: (51) 3026-8000 / 3026-8902
Fax: (51) 3026-8902

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.5.1.2.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	806,00	KG
3.5.1.2.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	678,00	KG
3.5.1.2.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	51,13	M3
3.5.1.3	LAJES E ESCADAS		
3.5.1.3.1	FORMA COMPENSADO RESINADO LAJE- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	1.091,33	M2
3.5.1.3.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	12.338,69	KG
3.5.1.3.3	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	196,23	M3
3.5.1.4	CINTA DE AMARRAÇÃO (PLATIBANDA)		
3.5.1.4.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	67,20	M2
3.5.1.4.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	222,21	KG
3.5.1.4.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	70,34	KG
3.5.1.4.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	5,04	M3
3.5.1.5	VERGAS / CONTRA-VERGAS / TAIPÁS		
3.5.1.5.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	17,00	M2
3.5.1.5.2	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	18,46	KG
3.5.1.5.3	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	134,35	KG
3.5.1.5.4	ARMADURA CA-60 FINA 4,2 A 4,6	92,22	KG
3.5.1.5.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	1,27	M3
3.6	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA		
3.6.1	ALVENARIA TIJ. 6 FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	1.476,26	M2
3.6.2	DIVISORIA DIVILUX 35MM-COLOCADA	76,59	M2
3.6.3	PORTA DIVISORIA DIVILUX COMPLETA C/FERRAGEM	2,00	CJ
3.7	ESQUADRIAS		
3.7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
3.7.1.1	PORTAS INTERNAS		

Registro de
Nº 70644
Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Comandante Chevalier, 3213 - CEP 96201-900 - Pelotas/RS
Fone/Fax (51) 3326 3392 / 3326 3328
E-mail: rps@ufes.rs.gov.br / rps@ufes.rs.gov.br

C:\Users\carlos\p\l\Desktop\Atestado Engaar.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

49/95

104
38-
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.7.1.1.1	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.TAUARI 1,60X2,10	2,00	CJ
3.7.1.1.2	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,80X2,10	4,00	CJ
3.7.1.1.3	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR.0,90X2,10	21,00	CJ
3.7.1.1.5	PORTA INT.DE CORRER SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR.1,70X2,10	1,00	CJ
3.7.1.1.6	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR.0,70X2,10	3,00	CJ
3.7.1.1.7	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR.0,60X1,70	11,00	CJ
3.7.1.1.8	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,80X2,10 pne	2,00	CJ
3.7.1.2	FECHAMENTO EM MDF/COMPENSADO (de tubulações)		
3.7.1.2.1	FECHAMENTO EM MDF/COMPENSADO	0,24	M ²
3.7.2	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
3.7.2.1	JANELAS		
3.7.2.1.1	CAIXILHO BASCULANTE ALUMINIO ANODIZADO - 4 MÓDULOS	6,24	M2
3.7.2.1.2	CAIXILHO CORRER ALUMINIO ANODIZADO	9,00	M2
3.7.2.1.3	CAIXILHO MAXI-AR ALUMINIO ANODIZADO	116,10	M2
3.7.2.1.4	CAIXILHO GUILHOTINA ALUMINIO ANODIZADO	3,00	M2
3.7.2.1.5	JANELA FIXA 0,40 X 2,00 REVESTIDA COM CHAPA VENEZIANA POÇO DE LUZ	4,00	PÇ
3.7.2.2	PORTAS		
3.7.2.2.2	PORTA VENEZ DE ALUM. ANODIZADO CEGO 80X2,10 (Inclusive ferragem) - Para muro dos reservatórios	1,00	CJ
3.7.3	ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO		
3.7.3.1	ALÇAPÕES		
3.7.3.1.2	ALCAPAO METALICO 60X60 CM	2,16	M2
3.7.3.1.3	CAIXILHO TIPO VENEZIANA DE FERRO PARA ÁREA DE LUZ	3,20	M2
3.7.4	ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO		
3.7.4.1	DE VIDRO VERDE		

Registro de
Nº 70645
Atestado Técnico

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 3212 - CEP 96205-900 - Fátima/RS
Fones (51) 3326 2900 / 3326 3408
apoio@fed.rs.gov.br - doc_00000001.docx

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

16/12/2020

[Assinatura]

185
50/95
33
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.7.4.1.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10mm - (Painéis móveis e fixos) Inclusive ferragens	26,46	M ²
3.7.4.1.2	BARRA ANTIPÂNICO	3,00	CJ
3.7.5	FERRAGENS		
3.7.5.1	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	31,00	CJ
3.7.5.2	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	8,00	CJ
3.8	COBERTURA		
3.8.1	ESTRUTURA MADEIRA P/TELHA FIBROCIMENTO	1.093,99	M2
3.8.1.1	ESTRUTURA EM METALON PARA COBERTURA EM VIDRO LAMINADO	1,00	VB
3.8.2	COM TELHAS DE FIBROCIMENTO (sem amianto)		
3.8.2.1	COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6MM	1.093,99	M2
3.8.2.2	CUMEEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA	4,80	M
3.8.2.3	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, CORTE 40CM	173,25	M
3.8.2.4	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, CORTE 25CM	63,64	M
3.8.3	ALGEROSAS E/OU CAPAS		
3.8.3.1	CAPA EM CHAPA GALVANIZADA CORTE 25- FIXO ALVENARIA	234,32	M
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
3.9.1	INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO		
3.9.1.1	LUMINÁRIAS		
3.9.1.1.1	PLAFON BL 260, MARCA BELLALUCE C/ DUAS LAMP.COMPACTA DE 23W	13,00	UN
3.9.1.1.2	ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA, C/ 1 LÂMP.COMP. 23W	10,00	UN
3.9.1.1.3	LUMINÁRIA ESPELHADA P/ 04 LÂMP. FLUOR 32W, OS812 - COMPLETA	14,00	PÇ
3.9.1.1.4	LUMINÁRIA ESPELHADA P/ 02 LÂMP. FLUOR 32W, OS812 - COMPLETA	118,00	UN
3.9.1.1.5	LUMINÁRIA ESPELHADA P/ 02 LÂMP. FLUOR 16W, OS812 - COMPLETA	17,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de

Nº 70646

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Castro, 3214 - CEP 91010-000 - Foz de Iguaçu/RS
Fone: (51) 3426-8800 / 3426-3416
fax: (51) 3426-8800 / 3426-3416

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx

50
blip

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26 12 12020

51/95

186
34 =
JP**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**

3.9.1.2	INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS		
3.9.1.2.1	INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	17,00	UN
3.9.1.2.2	INTERRUPTOR EMBUTIR DUPLO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	12,00	UN
3.9.1.2.3	INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	1,00	UN
3.9.1.2.4	INTERRUPTOR PARALELO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	10,00	UN
3.9.1.2.5	TOMADA DUPLA 2P+T - 10A - INCLUSIVE CAIXA 2X4"	167,00	PÇ
3.9.1.2.6	ESPELHO CEGO REDONDO 4X4"	7,00	PÇ
3.9.1.2.7	CONECTOR SINDAL 3X#4,0MM ²	1,00	PÇ
3.9.1.2.8	KIT CAIXA C/ INTERRUTOR + TOMADA (P/ TELHADO)	1,00	PÇ
3.9.1.3	CONDUTORES		
3.9.1.3.1	CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5mm ² (14AWG)	1.150,00	M
3.9.1.3.2	CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5mm ² (12AWG)	3.550,00	M
3.9.1.3.3	CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM ² (10AWG)	70,00	M
3.9.1.3.4	CABO MULTIPOLAR 2X1,5MM ² (PPCI-BÓIAS)	150,00	M
3.9.1.3.5	CABO ISOLADO 10MM ² - 1000V (6AWG)	100,00	M
3.9.1.3.6	CABO ISOLADO 16MM ² - 1000V (4AWG)	10,00	M
3.9.1.3.7	CABO ISOLADO 25MM ² - 1000V (2AWG)	3,00	M
3.9.1.3.8	CABO ISOLADO 70MM ² - 1000V (3/0AWG)	1,00	M
3.9.1.4	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
3.9.1.4.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19mm)	900,00	M
3.9.1.4.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19mm)	131,00	UN
3.9.1.4.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	78,00	M
3.9.1.4.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	9,00	UN
3.9.1.4.5	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	57,00	M
3.9.1.4.6	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	4,00	UN
3.9.1.5	QUADROS DE CARGA		

Registro de
Nº 70647
Atestado Técnico**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**Rua Garibaldi, 100 - CEP 91205-900 - Fone: (51) 3025-8900 - Fax: (51) 3025-8905
www.ifrsul.br - e-mail: cpo@ifrsul.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2012 1 2020

52/95

184
35
CP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.9.1.5.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/24 ELEM.C/BAR.(EMBTIR)	3,00	UN
3.9.1.5.2	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/34 ELEM.C/BAR.(EMBTIR)	1,00	UN
3.9.1.5.3	HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	3,00	UN
3.9.1.6	DISJUNTORES		
3.9.1.6.1	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	34,00	UN
3.9.1.6.2	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	31,00	UN
3.9.1.6.3	DISJUNTOR MONOPOLAR 30A	1,00	UN
3.9.1.6.4	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	1,00	UN
3.9.1.6.5	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	2,00	UN
3.9.1.6.6	DISJUNTOR TRIPOLAR 70A	1,00	UN
3.9.1.6.7	DISJUNTOR TRIPOLAR 150A - TIPO CA	1,00	UN
3.9.1.7	CAIXAS DE PASSAGEM		
3.9.1.7.1	CAIXA INSPECAO 50X50X50CM ALV. 15 C/ TAMPA CONCRETO	3,00	UN
3.9.1.7.2	CAIXA PVC 1ª LINHA - OCTAVADA FM 4X4"	164,00	UN
3.9.2	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)		
3.9.2.1	CAPTORES		
3.9.2.1.1	CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO	18,00	PÇ
3.9.2.2	ISOLADORES		
3.9.2.2.1	ISOLADOR SIMPLES	88,00	PÇ
3.9.2.2.2	ISOLADOR REFORÇADO	20,00	PÇ
3.9.2.3	CABOS E ELETRODOS		
3.9.2.3.1	CABO COBRE NU - 35mm2	285,00	M
3.9.2.3.2	CABO COBRE NU - 16MM2	100,00	M
3.9.2.3.3	CABO COBRE NU - 50MM2	210,00	M
3.9.2.4	CONEXÕES		
3.9.2.4.1	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 35MM2	100,00	UN
3.9.2.4.2	CARTUCHO 45 SOLDA EXOTÉRMICA HASTE 1/2" /CABO 50MM2	10,00	UN
3.9.2.5	ATERRAMENTO E CAIXAS DE INSPEÇÃO		
3.9.2.5.1	HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	10,00	UN
3.9.2.5.2	CAIXA INSPECAO 30x30x30cm ALVEN. C/TAMPA CONCRETO	10,00	UN
3.9.2.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		

Registro de
Nº 70648

Atestado Técnico

Dr. Carlos Eduardo, 2016 - CEP 96201-900 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3639-4500 / 3639-4501
www.instituto federal.rs.gov.br



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

C:\Users\carlospr\Desktop\Atestado Engenheiro.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

261212020

[Assinatura]

53/95

188
36=
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.9.2.6.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	30,00	M
3.9.2.6.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	10,00	UN
3.9.2.6.3	SUORTE P/ TUBO DE PROTEÇÃO 1"	40,00	UN
3.10	INSTALAÇÕES LÓGICA / TELEFÔNICA		
3.10.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS		
3.10.1.1	TOMADAS E ACESSÓRIOS		
3.10.1.1.1	BLOCO BLI C/ CANALETA	12,00	PÇ
3.10.1.1.2	TOMADA RJ-11	50,00	PÇ
3.10.1.1.3	ESPELHO 2X4", C/ FURO P/ CONECTOR RJ-11 E RJ-45	50,00	PÇ
3.10.1.1.4	ANÉL C/ ROSCA Nº01	10,00	PÇ
3.10.1.1.5	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA C/ PARAFUSO	13,00	PÇ
3.10.1.2	CABOS		
3.10.1.2.1	CABO TELEFONICO CTP APL 50-30 (30 PARES)	70,00	M
3.10.1.2.2	CABO CCI-60	1.100,00	UN
3.10.1.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
3.10.1.3.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	207,00	M
3.10.1.3.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	72,00	UN
3.10.1.3.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	60,00	M
3.10.1.3.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	4,00	UN
3.10.1.3.5	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 4" (101MM)	52,00	M
3.10.1.3.6	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO 4" (101MM)	4,00	UN
3.10.1.4	DISTRIBUIDOR E CAIXAS DE PASSAGEM		
3.10.1.4.1	CAIXA PVC 1ª LINHA TAMANHO 2X4"	50,00	UN
3.10.1.4.2	CENTRO DISTRIBUICAO CRT N.3(400X400X135MM)-EMBUTIR	2,00	UN
3.10.1.4.3	CENTRO DISTRIBUICAO CRT N.5(1200X1200X135MM)-SOBREPOR	1,00	PÇ
3.10.1.4.4	CAIXA INSPECAO 50X50X50CM ALV. 15 C/ TAMPA CONCRETO	2,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70649
Atestado Técnico

Run: Computador: C:\Users\carloscla\Desktop\Atestado Engenar.docx
Formato: PDF 300x300 - 300x300
Data: 2020/12/01 10:00:00

C:\Users\carloscla\Desktop\Atestado Engenar.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

54/95

37 =

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.10.1.4.5	CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/		
	TAMPA CONCRETO	2,00	UN
3.10.2	INSTALAÇÕES DE INFORMÁTICA		
3.10.2.1	TOMADA RJ - 45	90,00	PÇ
3.10.2.2	CABO UTP CATEGORIA 06	1.500,00	M
3.10.2.3	DISTRIBUIDOR E ACESSÓRIOS		
3.10.2.3.1	RACK PADRÃO 19", 12U, EM AÇO	1,00	UN
3.10.2.3.2	RACK PADRÃO 19", 44U, EM AÇO		PÇ
3.10.2.3.3	BLOCOS TIPO LSA 10P, C/BASTIDORES		PÇ
3.10.2.3.4	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT.6	4,00	PÇ
3.10.2.3.5	GUIA DE CABOS 1U	8,00	PÇ
3.10.2.3.6	REGUA C/04 TOMADAS PADRÃO 19"	1,00	PÇ
3.10.2.3.7	FRENTE FALSA 1U	5,00	PÇ
3.10.2.3.8	FRENTE FALSA 2U	3,00	PÇ
3.10.2.3.9	PORCA GAIOLA=PARAFUSOS M5	64,00	CJ
3.10.2.3.10	MINI DIO P/ 06 FIBRAS	1,00	PÇ
3.10.2.3.11	PIGTH TAIL + ACOPLADORES + PROTETORES	6,00	CJ
3.10.2.3.12	CORDÃO OPTICO MM SC/SC (50/125) 2,5M	1,00	PÇ
3.10.2.3.13	CONVERSOR DE MÉDIA SC MM P/ FIBRA DE 50		PÇ
3.10.2.3.14	PATCH CORD 1,5M CAT. 6	78,00	PÇ
3.10.2.3.15	ADAPTER CABLE	70,00	PÇ
3.10.2.3.16	SWITCH 10/100/100MBPS 24 PORTAS PADRÃO 19"		PÇ
3.10.2.4	ELETROCALHAS E ACESSORIOS		
3.10.2.4.1	CALHA TIPO "C", CHAPA 20, LISA, C/ VIROLA, 100x50mm	169,00	M
3.10.2.4.2	CURVA HORIZ. 90º, LISA, 100x50mm	20,00	PÇ
3.10.2.4.3	"T" HORIZ. 90º, LISO, 100X50MM	1,00	PÇ
3.10.2.4.4	"T" VERTICAL DE DESCIDA LATERAL, LISO, 100x50mm	5,00	PÇ
3.10.2.4.5	MÃO FRANCESA P/ CALHA 100x50mm	80,00	PÇ
3.10.2.4.6	TERMINAL DE FECHAMENTO LATERAL	8,00	PÇ
3.10.2.4.7	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"	340,00	PÇ
3.10.2.4.8	PORCA SEXTAVADA 3/8"	340,00	PÇ
3.10.2.4.9	ARRUELA DE PRESSÃO 3/8"	340,00	PÇ
3.10.A	CISTERNAS		
3.10.A.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
3.10.A.1.1	CONDUTORES		

Registro de
Nº 70650

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 325 - CEP 91150-000 - Porto Alegre
Fones (51) 5026.2850 - 3024.4000
atendimento@ipr.org.br, contato@ipr.org.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx

CONFERE COM ORIGINAL

55/95

38



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.10.A.1.1.1	CABO PLASTICHUMBO 2X1.5MM	30,00	M
3.10.A.1.2	DISJUNTORES		
3.10.A.1.2.1	DISJUNTOR TRI C 32A - 55X1	1,00	UN
3.10.A.1.3	CONEXÕES		
3.10.A.1.3.1	CONECTOR SAK 10MM TERRA	1,00	UN
3.10.A.1.3.2	CONECTOR SAK 10MM NEUTRO	1,00	UN
3.10.A.1.4	DISTRIBUIDOR E ACESSÓRIOS		
3.10.A.1.4.1	TRILHO DIN PERFURADO 35MM	0,40	M
3.10.A.1.4.2	CONTATORA LC1-D18(18A)	4,00	UN
3.10.A.1.4.3	RELE TERMICO LR2-D1321	4,00	UN
3.10.A.1.4.4	CHAVE ALAVANCA	2,00	UN
3.10.A.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
3.10.A.2.1	REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO		
3.10.A.2.1.1	TUBOS E CONEXÕES		
3.10.A.2.1.1.1	LUVA SOLD 32MM TIGRE	1,00	UN
3.10.A.2.1.1.2	CURVA SOLD 25MM	12,00	UN
3.10.A.2.1.1.3	JOELHO SOLD 25MM	4,00	UN
3.10.A.2.1.1.4	TEE SOLD 25MM	4,00	UN
3.10.A.2.1.1.5	TEE PVC 32MM	3,00	UN
3.10.A.2.1.1.6	BUCHA RED SOLDADA CURTA 32X25	6,00	UN
3.10.A.2.1.1.7	ADAPTADOR PVC 25 X 3/4"	24,00	UN
3.10.A.2.1.1.8	UNIÃO SOLD 25MM	8,00	UN
3.10.A.2.1.1.9	JOELHO PVC 32MM	3,00	UN
3.10.A.2.1.2	REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO		
3.10.A.2.1.2.1	REGISTRO DE GAVETA DE METAL 3/4"	8,00	UN
3.10.A.2.1.2.2	REGISTRO ESFERA VS SOLD COMPACTO 32MM	1,00	UN
3.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
3.11.1	REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO		
3.11.1.1	TUBOS E CONEXÕES		
3.11.1.1.1	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 20MM	21,78	M
3.11.1.1.2	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	120,19	M
3.11.1.1.3	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	62,95	M
3.11.1.1.4	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM	77,86	M
3.11.1.1.5	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	47,20	M
3.11.1.1.6	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 60MM	1,77	M
3.11.1.1.7	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	5,00	UN
3.11.1.1.8	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM	5,00	UN
3.11.1.1.9	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	9,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70651

Atestado Técnico

Rua Sargento Chaves, 3278 - CEP 95016-400 - Foz de Iguazú, RS
Fones: (51) 3324-8999 / 3326-1306
E-mail: projeto@ifrs.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenheiro.docx

55

56/959
394
P.



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26 1 2 12020

[Handwritten signature]

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.11.1.1.10	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	26,00	UN
3.11.1.1.11	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 20MM	13,00	UN
3.11.1.1.12	JOELHO 90° RED. PVC RIGIDO 32X25MM	8,00	UN
3.11.1.1.13	JOELHO 90° RED. PVC RIGIDO 25X20MM	5,00	UN
3.11.1.1.14	JOELHO 45° PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	7,00	UN
3.11.1.1.15	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	2,00	UN
3.11.1.1.16	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM	4,00	UN
3.11.1.1.17	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	14,00	UN
3.11.1.1.18	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	3,00	UN
3.11.1.1.19	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 20MM	6,00	UN
3.11.1.1.20	TE 90° RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 50X25MM	1,00	UN
3.11.1.1.21	TE 90° RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 40X32MM	1,00	UN
3.11.1.1.22	TE 90° RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 25X20MM	6,00	UN
3.11.1.1.23	BUCHA DE RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 60X50MM	1,00	UN
3.11.1.1.24	BUCHA DE RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 50X40MM	2,00	UN
3.11.1.1.25	BUCHA DE RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 50X25MM	2,00	UN
3.11.1.1.26	BUCHA DE RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 40X32MM	5,00	UN
3.11.1.1.27	BUCHA DE RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 32X25MM	7,00	UN
3.11.1.1.28	BUCHA DE RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 32X20MM	11,00	UN
3.11.1.1.29	BUCHA DE RED. PVC RIGIDO SOLDAVEL 25X20MM	8,00	UN
3.11.1.1.30	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50X1.1/2"	1,00	UN
3.11.1.1.31	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 40X1.1/4"	4,00	UN
3.11.1.1.32	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	24,00	UN
3.11.1.1.33	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	20,00	UN

Registro de
Nº 70652

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rev. Gerencial: Cerveja, 21/10/2009 - 09:05 - Págs. 1/3
Fórmula: 031/0020/0000 - 2025/0908
Assinatura: 031/0020/0000 - 2025/0908

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx

[Handwritten signature]
56
Atestado

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020 5:21:55

*[Handwritten signature]***DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**

3.11.1.1.34	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 20X1/2"	7,00	UN
3.11.1.1.35	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 40X1.1/2"	1,00	UN
3.11.1.1.36	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 60X2"	4,00	UN
3.11.1.1.37	JOELHO AZUL COM BUCHA DE LATÃO 20MMx1/2"	31,00	UN
3.11.1.1.38	JOELHO AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MMx3/4"	7,00	UN
3.11.1.2	REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO		
3.11.1.2.1	REGISTRO PRESSAO CROMADO SEM CANOPLA 12MM(1/2")	1,00	UN
3.11.1.2.2	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 25MM(1")	16,00	UN
3.11.1.2.3	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 32MM(1 1/4")	3,00	UN
3.11.1.2.4	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 12MM(1/2")	3,00	UN
3.11.1.2.5	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 20MM(3/4")	13,00	UN
3.11.1.2.6	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 38MM(1 1/2")	1,00	UN
3.11.1.2.7	REGISTRO GAVETA BRUTO 2" - 50MM	2,00	UN
3.11.1.3	ENGATES FLEXÍVEIS		
3.11.1.3.1	ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 30cm	14,00	UN
3.11.1.3.2	ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 40cm	10,00	UN
3.11.1.4	RESERVATÓRIOS		
3.11.1.4.1	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 1.000 LTS (Inclusive adaptador soldável com flange-saídas e entradas)	2,00	UN
3.11.1.4.2	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 5.000 LTS (Inclusive adaptador soldável com flange-saídas e entradas)	2,00	UN
3.11.2	APARELHOS SANITÁRIOS		

Registro de
Nº 70653
Atestado Técnico**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**Rua Scarpines Chaves, 3715 - CEP 96201-900 - Foz de Iguaçu, PR
Fone: (51) 3025.8170, 3025.8228
e-mail: projeto@ifpr.edu.br, projeto@ifpr.edu.br

C:\Users\carliopla\Desktop\Atestado Engoar.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2612 120205 8/35
[Handwritten signature]

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.11.2.1	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA E ASSENTO (Inclusive acessórios de instalação)	14,00	UN
3.11.2.2	LAVATORIO SEM COLUNA (Inclusive válvula e acessórios de fixação)	2,00	UN
3.11.2.3	CUBA REDONDA EM LOUÇA PARA TAMPO - EMBUTIR	10,00	UN
3.11.2.4	VÁLVULA EM METAL PARA LAVATÓRIO	10,00	UN
3.11.2.5	CUBA RETANGULAR EM AÇO INOX DE EMBUTIR EM TAMPO DE GRANITO	2,00	UN
3.11.2.6	VÁLVULA EM METAL PARA PIA DE COZINHA	2,00	UN
3.11.2.7	MICTORIO EM LOUÇA COM METAIS	3,00	UN
3.11.3	METAIS		
3.11.3.1	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, CROMADA, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	11,00	UN
3.11.3.2	TORNEIRA PARA PIA DE PAREDE COM BICA MÓVEL pne	2,00	UN
3.11.3.3	TORNEIRA CURTA CROMADA	7,00	UN
3.11.3.4	TORNEIRA BÓIA EM LATÃO E FLUTUADOR EM POLOPROPILENO 3/4" (Inclusive flanges e adaptadores)	6,00	UN
3.11.3.5	VALVULA DE DESCARGA PARA MICTORIO	3,00	UN
3.11.4	ACESSÓRIOS		
3.11.4.1	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA - EM POLIPROPILENO	8,00	UN
3.11.4.2	DISPENSER PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO - EM POLIPROPILENO	14,00	UN
3.11.4.3	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO	8,00	UN
3.11.4.4	ESPELHO CRISTAL 6MM (SOBRE LAVATORIO)	4,48	M2
3.11.4.5	TAMPO GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2cm (inclusive mãos-francesas/ respingadeiras e saias) Lavatórios e pias	9,65	M²
3.11.4.6	DIVISÓRIA EM MDF (com revestimento melamínico) - COMPLETA (Inclusive mão de obra)	1,68	M²
3.11.4.6.1	BARRAS DE APOIO PNE		
3.11.4.6.1.1	PUXADOR HORIZONTAL 0,40m CROMADO porta wc	2,00	UN

Registro de
Nº 70654
Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 2214 - CEP 95015-550 - Pelotas-RS
Fone: (51) 3323 3300 / 3303 3008
Site: www.ifrs.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

[Handwritten signature]

194
59/12/20
P=

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.11.4.6.1.2	BARRAS DE APOIO CROMADA 0,80m para bacia sanitária	4,00	UN
3.11.4.6.1.3	BARRA DE APOIO CROMADA PARA LAVATÓRIO DE CANTO	2,00	UN
3.11.4.6.1.4	REVESTIMENTO EMBORRACHADO (esp.=4mm) PARA PORTA DE PNE	2,00	CJ
3.11.4.6.1.5	BARRAS DE APOIO 0,70m CROMADA para mictórios	4,00	UN
3.11.4.7	BOMBAS DE RECALQUE		
3.11.4.7.1	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO RESID. SCHNEIDER BCR-2000 1/2CV	4,00	UN
3.11.4.7.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL BOLSA E ROSCA 32mm x 1"	8,00	UN
3.11.4.7.3	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32x25mm	8,00	UN
3.11.4.8	ELETRONÍVEL		
3.11.4.8.1	CHAVE BOIA AUTOMATICA P/COMANDO DE BOMBA (ELETRONÍVEL)	4,00	UN
3.11.5	ESGOTO CLOACAL		
3.11.5.1	TUBOS E CONEXÕES		
3.11.5.1.1	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM (Para drenos dos "splits")	116,30	M
3.11.5.1.2	TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	28,72	M
3.11.5.1.3	TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO	6,26	M
3.11.5.1.4	JOELHO 90° PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM (Para drenos dos "splits")	13,00	UN
3.11.5.1.5	JOELHO 45° PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM (Para drenos dos "splites")	4,00	UN
3.11.5.1.6	TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO	22,13	M
3.11.5.1.7	TUBO PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	10,73	M
3.11.5.1.8	JOELHO 90° PVC RÍGIDO 40MM ESGOTO	13,00	UN
3.11.5.1.9	JOELHO 90° PVC RÍGIDO 100MM ESGOTO	14,00	UN
3.11.5.1.10	JOELHO 90° PVC RÍGIDO 50MM ESGOTO	4,00	UN
3.11.5.1.11	JOELHO 45° PVC RÍGIDO 40MM ESGOTO	4,00	UN
3.11.5.1.12	JOELHO 45° PVC RÍGIDO 50MM ESGOTO	3,00	UN
3.11.5.1.13	JOELHO 45° PVC RÍGIDO 75MM ESGOTO	5,00	UN
3.11.5.1.14	JOELHO 45° PVC RÍGIDO 100MM ESGOTO	5,00	UN
3.11.5.1.15	JUNÇÃO SIMPLES 45° PVC RÍGIDO 40MM ESGOTO	2,00	UN

registro de
Nº 70655

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Dias, 3273 - CEP 91215-000 - Fone: 3091-1234
Fone: 3091-1234 - Fax: 3091-1234
e-mail: projeto@ifrsul.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado_Engenh.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.11.5.1.16	JUNÇÃO SIMPLES 45° PVC RÍGIDO 75MM ESGOTO	4,00	UN
3.11.5.1.17	JUNÇÃO SIMPLES 45° PVC RÍGIDO 100MM ESGOTO	5,00	UN
3.11.5.1.18	TE SANIT. PVC RÍGIDO 100MM ESGOTO	1,00	UN
3.11.5.1.19	TÊ RED. PVC 100X75MM ESGOTO	8,00	UN
3.11.5.1.20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC RÍGIDO 100X50MM ESGOTO	2,00	UN
3.11.5.1.21	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM	5,00	UN
3.11.5.1.22	BUCHA DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO 50X40MM	1,00	UN
3.11.5.1.23	LUVA SIMPLES 50MM	2,00	UN
3.11.5.1.24	LUVA SIMPLES 75MM	8,00	UN
3.11.5.1.25	LUVA SIMPLES 100MM	20,00	UN
3.11.5.2	CAIXAS DE INSPEÇÃO		
3.11.5.2.1	CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	12,00	UN
3.11.5.3	CAIXAS SIFONADA		
3.11.5.3.1	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50mm (Com tampa quadrada de grelha em inox)	5,00	UN
3.11.5.3.2	CAIXA SIFONADA EM PVC 150x150x50mm (Com tampa quadrada cega em inox)	2,00	UN
3.11.5.4	CAIXAS DE GORDURA		
3.11.5.4.1	CAIXA GORDURA PVC 250x230x75	2,00	UN
3.11.5.5	RALOS		
3.11.5.5.1	RALO SECO EM PVC 100x53x40mm (Com tampa quadrada de grelha em inox)	1,00	UN
3.11.5.6	SIFÕES		
3.11.5.6.1	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA LAVATÓRIO	11,00	UN
3.11.5.6.2	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA MICTÓRIO	3,00	UN
3.11.5.6.3	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA CUBAS DE COZINHA	2,00	UN
3.11.6	ESGOTO PLUVIAL		
3.11.6.1	TUBOS E CONEXÕES		
3.11.6.1.1	TUBO PVC RÍGIDO 100MM ESGOTO	20,14	M
3.11.6.1.2	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 60MM	5,70	M
3.11.6.1.3	ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 60X2" (Registros cisternas)	2,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

registro de
Nº 70656

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Glória, 3218 - CEP 96201-900 - Foz de Iguaçu, RS
Fone (51) 3026.8300, 3026.8306
projeto@idm.br, idm@projeto.federal.rs.gov.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

61/95

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.11.6.1.4	TUBO PVC RIGIDO 150MM ESGOTO	226,25	M
3.11.6.1.5	JOELHO 90° PVC RÍGICO 150MM ESGOTO	19,00	UN
3.11.6.1.6	JOELHO 45° PVC RÍGIDO 150MM ESGOTO	2,00	UN
3.11.6.1.7	JUNÇÃO DE RED. 45° PVC RÍGIDO 150x100mm ESGOTO	1,00	UN
3.11.6.2	CAIXAS DE AREIA		
3.11.6.2.1	CAIXA DE AREIA 60X60CM-ALVEN. C/GRELHA FERRO	21,00	UN
3.11.6.3	CAIXA SEPARADORA		
3.11.6.3.1	CAIXA DE AREIA 60X60CM-ALVEN. C/GRELHA FERRO	2,00	UN
3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA		
3.12.1	PINTURA ASFÁLTICA		
3.12.1.1	VIGAS		
3.12.1.1.1	IMPERMEABILIZACAO TIPO 2 (IGOLFLEX)	100,27	M2
3.12.1.2	MANTA ASFÁLTICA		
3.12.1.2.1	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	62,77	M2
3.13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		
3.13.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-6KG	7,00	UN
3.13.2	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM LED	19,00	UN
3.13.3	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA COM LED (4x40 LEDs)	5,00	UN
3.13.3	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA COM LED	4,00	UN
3.13.4	INDICADOR DE SAÍDAS PRINCIPAIS		
3.13.4	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA	2,00	UN
3.13.5	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA C/ SETA	8,00	UN
3.13.6	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR	33,00	UN
3.13.7	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE TIPO DE EXTINTOR	7,00	UN
3.13.7	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCENDIO	4,00	UN
3.13.7	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE ALARME SONORO DE INCENDIO	3,00	UN

Registro de
Nº 70657
Atestado Técnico**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**Rua Gonçalves Chaves, 3213 - CEP 91215-900 - Pelotas/RS
Fone (51) 3325 8200 / 3325 3105
200@institutoifrs.gov.br

C:\User\carlospla\Desktop\Atestado Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

[Handwritten signature]

62195

197
45
JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.13.8	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE ABRIGO PARA MANGUEIRA	1,00	UN
3.13.9	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE BOMBAS DE INCÊNDIO	1,00	UN
3.13.10	PLACA DE ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE	1,00	UN
3.13.11	SISTEMA DE HIDRANTES		
3.13.11.1	SISTEMA DE RECALQUE		
3.13.11.1.1	CAIXA C/TAMPA METAL 40X50CM REG. RECALQUE INCENDIO	1,00	UN
3.13.11.1.2	REGISTRO GAVETA AMARELO 63MM(2 1/2")	2,00	UN
3.13.11.1.4	ADAPTADOR STORZ 63mm (2 1/2")	1,00	UN
3.13.11.1.5	TAMPÃO CEGO STORZ 63mm (2 1/2")	1,00	UN
3.13.11.2	ABRIGO		
3.13.11.2.1	ABRIGO PARA HIDRANTE 60X90X17	1,00	UN
3.13.11.4	ESGUICHO		
3.13.11.4.1	ESGUICHO REGULÁVEL P/ MANGOTINHO 1"	1,00	UN
3.13.11.5	MANGUEIRA DE INCÊNDIO		
3.13.11.5.1	MANGUEIRA MANGOTINHO P/ COMBATE A INCÊNDIO - 1" x 30m	1,00	UN
3.13.11.6	UNIÕES, ENGATES E FERRAMENTAS		
3.13.11.6.1	ADAPTADOR STORZ 2 1/2" x 1 1/2"	2,00	UN
3.13.11.6.2	TAMPAO CEGO TIPO STORZ DE 1 1/2"	1,00	UN
3.13.11.7	VÁLVULAS		
3.13.11.7.1.1	VALVULA RETENCAO 2 1/2" HORIZONTAL (63mm)	1,00	UN
3.13.11.7.1.2	VALVULA RETENCAO 1 1/4" VERTICAL	2,00	UN
3.13.11.7.1.3	VÁLVULA DE GLOBO ANGULAR 45º	1,00	UN
3.13.11.7.1.4	VÁLVULA DE ESFERA 1"	1,00	UN
3.13.11.7.3.1	REGISTRO DE ESFERA DE 1/2" COM ALAVANCA	1,00	UN
3.13.11.7.3.2	REGISTRO DE ESFERA DE 1/2"	6,00	UN
3.13.11.7.3.3	REGISTRO DE GAVETA DE 1 1/4"	2,00	UN
3.13.11.7.4	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 32MM(1 1/4") (Para extravasor e limpeza)	2,00	UN
3.13.11.8	INSTRUMENTOS DO SISTEMA		
3.13.11.8.3	BOMBA PRINCIPAL PARA HIDRANTE 87 MCA 202 L/MN 12,5CV	2,00	UN
3.13.11.8.4	PRESSOSTATO MAR GIRUS 50/80 PSI	2,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

registro de
Nº 70658

Assessor Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 1013 - CEP 91405-900 - Fone: 3412-1212

Fax: 3412-1212 e 3412-1213

e-mail: dpo@ifrsul.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Weslley Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

H. S. Lima

63/95

198
46
P. 1

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.13.11.8.5	MANOMETRO GLICERINA	2,00	UN
3.13.11.8.6	MANOMETRO 10 BAR	1,00	UN
3.13.11.9	TUBOS E CONEXÕES		
3.13.11.9.A.1	JOELHO GALVANIZADO 2 1/2"	11,00	UN
3.13.11.9.A.2	JOELHO GALVANIZADO 1 1/4"	2,00	UN
3.13.11.9.A.3	JOELHO GALVANIZADO 1/2"	9,00	UN
3.13.11.9.A.4	JOELHO GALVANIZADO 1"	1,00	UN
3.13.11.9.A.5	UNIÃO GALVANIZADA 2 1/2" ASSENTO BRONZE	11,00	UN
3.13.11.9.A.6	UNIÃO GALVANIZADA 1 1/2" ASSENTO BRONZE	1,00	UN
3.13.11.9.A.7	UNIÃO GALVANIZADA 1 1/4" ASSENTO BRONZE	2,00	UN
3.13.11.9.A.8	REDUÇÃO GALVANIZADA 2 1/2" X 1"	1,00	UN
3.13.11.9.A.9	REDUÇÃO GALVANIZADA 1" X 1/2"	1,00	UN
3.13.11.9.A.10	REDUÇÃO GALVANIZADA 2 1/2" X 1 1/2"	1,00	UN
3.13.11.9.A.11	REDUÇÃO GALVANIZADA 1 1/2" X 1"	1,00	UN
3.13.11.9.A.12	ADAPTADOR 2 1/2" x 2 1/2"	1,00	UN
3.13.11.9.1	TUBO FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	166,00	M
3.13.11.9.2	TUBO PVC RÍGIDO SOLDAVEL 40MM (Para extravasor e limpeza)	7,28	M
3.13.11.9.3	TUBO FERRO GALVANIZADO 38MM(1 1/2")	1,00	M
3.13.11.9.4	TUBO FERRO GALVANIZADO 25MM(1")		M
3.13.11.9.A.13	TUBO FERRO GALVANIZADO 1/2	18,00	M
3.13.11.9.A.14	TUBO FERRO GALVANIZADO 1 1/4	12,00	M
3.13.11.9.7	CURVA DE 90G FERRO GALVANIZADO 1 1/2" (38mm) FF	1,00	UN
3.13.11.9.8	CURVA DE 90G FERRO GALVANIZADO 1" FF	7,00	UN
3.13.11.9.11	LUVA DE REDUÇÃO 2 1/2" x 1 1/4" FF	1,00	UN
3.13.11.9.12	LUVA DE REDUÇÃO 1 1/2" x 1" FF	1,00	UN
3.13.11.9.A.15	TE GALVANIZADO 1/2"	10,00	UN
3.13.11.9.A.16	TE GALVANIZADO 1"	1,00	UN
3.13.11.9.A.17	TE redução galv 2 1/2" - 1"	1,00	UN
3.13.11.9.A.18	TE 2 1/2	4,00	UN
3.13.11.9.A.19	LUVA DE REDUÇÃO 2 1/2" x 1 1/4" FF	2,00	UN
3.13.11.9.A.20	LUVA DE REDUÇÃO 1" - 1/2"	1,00	UN
3.13.11.9.A.21	LUVA GALVANIZADA 2 1/2"	4,00	UN
3.13.11.9.A.22	BUCHA DE REDUÇÃO DE 2 1/2" - 2"	2,00	UN
3.13.11.9.A.23	BUCHA DE REDUÇÃO DE 2 1/2" - 1 1/4"	2,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70659

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 3245 - CEP 96205-900 - Passo de
Ferro - RS - Fone: (51) 3328-1900 / 3328-5128
www.ifrs.edu.br / e-mail: direcao@ifrs.edu.br

User: carlospla\Desktop\Atestado Engenr.docx

463
L. 100



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020 64/95

[Assinatura]

199
47
JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.13.11.9.A.24	BUCHA DE REDUÇÃO DE 1/2" - 1/4"	2,00	UN
3.13.11.9.A.25	NIPLE FERRO GALV DE 1/2"	9,00	UN
3.13.11.9.A.26	NIPLE FERRO GALV DE 1/4"	2,00	UN
3.13.11.9.A.27	NIPLE FERRO GALV DE 2 1/2"	9,00	UN
3.13.11.9.A.28	NIPLE FERRO GALV DE 1 1/2"	1,00	UN
3.13.11.9.15	NIPLE FERRO GALV DE 1"	2,00	UN
3.13.11.9.15.1	QUADRO ELÉTRICO		
3.13.11.9.15.1.A.1	TRILHO DIN PERFURADO	1,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.2	CABO 1mm ² CINZA	100,00	M
3.13.11.9.15.1.A.3	CABO FLEX 6mm ² PRETO	30,00	M
3.13.11.9.15.1.A.4	CABO FLEX 2,5mm ² PRETO	30,00	M
3.13.11.9.15.1.A.5	TERMINAL TUBULAR 2,5mm ²	100,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.6	TERMINAL TUBULAR 6mm ²	100,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.7	CABO FLEX 6mm ² AZUL	10,00	M
3.13.11.9.15.1.A.8	CABO FLEX 6mm ² VERDE	10,00	M
3.13.11.9.15.1.A.9	CABO FLEX 2,5mm ² AZUL	10,00	M
3.13.11.9.15.1.A.10	CABO FLEX 2,5mm ² VERDE	10,00	M
3.13.11.9.15.1.A.11	QBI - QUADRO DE COMANDO C/ PLACA DE MONTAGEM 800x600x250	1,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.12	QBI - QUADRO DE COMANDO C/ PLACA DE MONTAGEM 350x200x150	1,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA D - 63A	1,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA C - 6A	1,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.15	DISJUNTOR MOTOR TRIFÁSICO REGULAGEM DO DISPARADOR 20 - 25A	2,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.16	CONTATORA TRIPLAR 380V/7,5CV BOBINA 220VCA, CONTATOS AUXILIARES 1NA + 1NF	6,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.17	MINICONTATORA AUXILIAR 2NA + 2NF BOBINA 220 VCA	1,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.18	RELÉ TEMPORIZADOR PARA PARTIDA ESTRELA TRIÂNGULO BOBINA 220 VCA	2,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.19	RELÉ FALTA E SEQUÊNCIA DE FASE, CONTATO DE SAÍDA REVERSÍVEL	1,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.20	COMUTADOR 22MM 2 POSIÇÕES FIXAS COM MANOPLA CURTA, CONTATOS 2NA	2,00	UN

Registro de
Nº 70660

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Dias, 1218 - CEP 95018-280 - Fátima/RS
Fones (51) 3026-8090 / 3026-7948
cnpj: 04.043.041/0001-10 e 04.043.041/0002-10

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenheiro.docx

7/10/2021



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

65/95

acc
48
CP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.13.11.9.15.1.A.21	COMUTADOR 22MM 2 POSIÇÕES FIXAS COM MANOPLA CURTA, CONTATOS 1NA	2,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.22	BOTÃO À IMPULSÃO 22MM VERMELHO CONTATO 1NF	2,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.23	BOTÃO À IMPULSÃO 22MM VERMELHO CONTATO 1NA	2,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.24	SINALIZADOR 22MM AMARELO COM LED INTEGRADO	4,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.25	SINALIZADOR 22MM VERDE COM LED INTEGRADO	2,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.26	SINALIZADOR 22MM VERMELHO COM LED INTEGRADO	4,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.27	SINALIZADOR SONORO 22MM APROXIMADAMENTE 50DB	6,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.28	SAK16	5,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.29	SAK6	14,00	UN
3.13.11.9.15.1.A.30	SAK2,5	26,00	UN
3.13.11.9.15.2	ALARME DE INCÊNDIO		
3.13.11.9.15.2.A.1	CANO ZINCADO 1POL	60,00	M
3.13.11.9.15.2.A.2	LUVAS ZINCADAS 1 POL	60,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.3	CURVAS ZINCADAS 1 POL	20,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.4	ABRAÇADEIRAS TIPO D 1 POL	60,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.5	CAIXAS DE CONDULETE ALUMÍNIO 1 POL	21,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.6	ADAPTADORES DE CONDULETE ALUMÍNIO 1 POL	55,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.7	TAMPAS CEGAS CONDULETE ALUMÍNIO 1 POL	21,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.8	ACIONADORES CIS 64 SECURITE	3,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.9	CENTRAL CIS 64 SECURITE	1,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.10	CAIXA PARA BATERIAS DA CENTRAL CIS 64	1,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.11	BATERIAS 12V 7º	2,00	UN
3.13.11.9.15.2.A.12	CABO PP 2X1,5MM	80,00	M
3.14	REVESTIMENTOS		
3.14.1	CHAPISCO CI-AR 1:3:7MM PREPARO E APLICACAO	3.137,34	M2
3.14.2	MASSA UNICA	3.137,34	M2
3.14.3	CERÂMICOS		

Registro de
Nº 70661

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 3245 - CEP 96205-900 - Foz de Iguaçu, PR
Fones (51) 3729 8950 / 3729 1398
Site: www.ifrsul.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenheiro.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

[Assinatura]

66/95
49
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.14.3.1	CERAMICA PLACA 20X20-COM ARGAMASSA COLANTE	372,12	M2
3.14.3.1.1	PASTILHAS DE VIDRO PIGMENTADAS 2X2 CM COM ARGAMASSA COLANTE	3,17	M2
3.14.3.2	CANTONEIRA EM ALUMÍNIO PARA CANTO VIVO	91,00	M
3.15	VIDROS		
3.15.1	VIDRO LISO		
3.15.1.1	VIDRO TRANSPARENTE 4MM COLOCADO COM MASSA	126,25	M2
3.15.2	VIDRO FANTASIA		
3.15.2.1	VIDRO FANTASIA 4MM, COLOCADO COM MASSA	4,05	M2
3.15.3	VIDRO TEMPERADO		
3.15.3.1	VIDRO TEMPERADO 8MM COLOCADO COM NEOPRENE (Box - chuveiro)	2,60	M2
3.16	PINTURA		
3.16.1	SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAIO	3.820,45	M2
3.16.2	PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA UNICA - 2 DEMAOS	3.820,45	M2
3.16.3	PINTURA ESMALTE BRILHO S/ MADEIRA-2 DEMAOS-INCL.FUNDO BRANCO	168,21	M2
3.16.4	FUNDO CROMATO DE ZINCO - 1 DEMÃO	0,64	M²
3.16.5	PINTURA ESMALTE BRILHO S/ METAL - 2 DEMAOS	0,64	M2
3.17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
3.17.1	LIMPEZA FINAL	1.217,90	M²
3.18	EQUIPAMENTOS		
3.18.2	TAMPOS (Guichê/ Passa pratos/etc.)		
3.18.2.1	GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2cm	5,15	M²
3.18.2.2	CHUVEIRO ELÉTRICO PLÁSTICO	1,00	UN
3.18.2.3	BEBEDOURO ELETRICO 40 L	2,00	UN
3.19	PISO		
3.19.1	CONTRAPISO CONCRETO - 5CM - 200KG CI/M3 (MAGRO)	1.069,91	M2
3.19.2	CONCRETO FCK20MPA - PREPARO, LANÇAMENTO E CURA	11,55	M3
3.19.2.1	LASTRO MANUAL COM BRITA	53,50	M3



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70662

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 3215 - CEP 96201-900 - Foz de Iguaçu/RS
Fone: (51) 3023.8850 / 3023.8860
apoio@ufes.rs.br / dpo - projeto@ufes.rs.br

C:\Users\carlospla\Desktop\Atestado Enggear.docx

261212020

67/95


INSTITUTO FEDERAL
 Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

3.19.3	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	685,00	KG
3.19.4	PISO CERAMICO 40X40-COM ARGAMASSA COLANTE	921,31	M2
3.19.5	PISO BASALTO TEAR, 46X46-ARG. CI-AR 1:4 - 2CM (Acabamento lixado fosco)	64,46	M²
3.19.6	PEITORIL BASALTO TEAR, larg.15cm / esp. 2cm - ARG. CI-AR 1:5	84,20	M
3.19.7	SOLEIRA BASALTO TEAR, larg. 15cm / esp. 2cm - ARG. CI-AR 1:4	14,20	M
3.19.8	RODAPÉ CERÂMICO 7,5X40CM	507,68	M
3.19.9	RODAPE MADEIRA 7CM	7,74	M
4	Obra: Salas de Aula Campus Sapiranga		
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		
4.1.1	LIMPEZA DO TERRENO	747,40	M2
4.1.2	LOCACAO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	747,40	M2
4.1.3	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	747,40	M2
4.2	MOVIMENTO DE TERRA		
4.2.1	ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	83,61	M3
4.2.2	ATERRO COM AREIA MÉDIA	255,57	M3
4.2.3	LASTRO MANUAL COM BRITA	22,42	M3
4.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL LOCAL	55,74	M3
4.4	INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES		
4.4.1	VIGAS DE BALDRAME		
4.4.1.1	FORMA FUNDACAO - TABUAS CEDRINHO- REAP.3X	326,37	M2
4.4.1.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	855,08	KG
4.4.1.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	767,41	KG
4.4.1.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	363,68	KG
4.4.1.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	30,17	M3
4.4.2	JUNTAS DE DILATAÇÃO		
4.4.2.1	JUNTA DE DILATACAO-1X1CM-MASTIQUE POLIURETANO-FRIO (inclusive placa de isopor e mata-junta de alumínio)	43,00	M



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

 registro de
 Nº 70663

Sistema Técnico

 Rua Giuseppe Chavez, 3213 - CEP 95515-500 - Fone (51) 3333-3333
 E-mail: (51) 3333-3333 / 3333-3333
 www.ifrs.edu.br / www.ifrs.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engaar.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2612 12020

[Assinatura]

60/95

51
JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.5	FUNDAÇÕES ESPECIAIS		
4.5.1	ESTACAS		
4.5.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA 20X20CM (Profundidade 10 metros)	400,00	M
4.5.1.2	CORTE DE CABECA DE ESTACA-DIAMETRO MEDIO	40,00	UN
4.6	SUPERESTRUTURA		
4.6.1	ESTRUTURA DE CONCRETO		
4.6.1.1	PILARES		
4.6.1.1.1	FORMA COMPENSADO RESINADO PILAR- REAP.3X	154,80	M2
4.6.1.1.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	762,49	KG
4.6.1.1.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	690,85	KG
4.6.1.1.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	285,30	KG
4.6.1.1.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	9,48	M3
4.6.1.2	VIGAS		
4.6.1.2.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	457,13	M2
4.6.1.2.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	1.456,39	KG
4.6.1.2.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	1.947,74	KG
4.6.1.2.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	761,78	KG
4.6.1.2.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	45,95	M3
4.6.1.3	LAJES E ESCADAS		
4.6.1.3.1	FORMA COMPENSADO RESINADO LAJE- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	671,00	M2
4.6.1.3.2	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	123,00	KG
4.6.1.3.3	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	2.567,00	KG
4.6.1.3.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	67,13	M3
4.6.1.4	CINTA DE AMARRAÇÃO		
4.6.1.4.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	61,80	M2



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70664

Atestado Técnico

Rua Comendador Chaves, 3015 - CEP 96205-900 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3626-6920 / 3626-6922
E-mail: dpa@ifsul.rs.gov.br

C:\Users\carlosal\Desktop\Atestado Engaar.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

69/95

52
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.6.1.4.2	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	39,50	KG
4.6.1.4.3	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	94,00	KG
4.6.1.4.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	2,86	M3
4.6.1.5	VERGAS / CONTRAVERGAS / TAIPÁS		
4.6.1.5.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA-REAP.3X-INCL.ESCORAM.	14,60	M2
4.6.1.5.2	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	4,55	KG
4.6.1.5.3	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	31,70	KG
4.6.1.5.4	ARMADURA CA-60 FINA 4,2 A 4,6MM	20,40	KG
4.6.1.5.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	1,10	M3
4.7	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA		
4.7.1	ALVENARIA TIJ. 6 FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	986,58	M2
4.8	ESQUADRIAS		
4.8.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
4.8.1.1	PORTAS INTERNAS		
4.8.1.1.1	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,60X1,70	9,00	CJ
4.8.1.1.2	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,80X2,00 PNE	2,00	CJ
4.8.1.1.3	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI C/VISOR S/FERR.0,90X2,10	12,00	CJ
4.8.1.1.4	PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS.TAUARI S/FERR. 0,80X2,10	2,00	CJ
4.8.1.2	FECHAMENTO EM MDF/COMPENSADO (DE TUBULAÇÕES)		
4.8.1.2.1	FECHAMENTO EM MDF/COMPENSADO	1,80	M2
4.8.1.3	BANDEIRAS		
4.8.1.3.1	BANDEIRAS	6,70	M2
4.8.2	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
4.8.2.1	JANELAS		
4.8.2.1.1	CAIXILHO MAXI-AR ALUMINIO ANODIZADO	97,06	M2
4.8.2.1.2	CAIXILHO FIXO ALUMINIO ANODIZADO	1,80	M2
4.8.2.1.3	CAIXILHO BASCULANTE ALUMINIO ANODIZADO - 4 MÓDULOS	7,74	M2



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70665

Atestado Técnico

Rua Coronel Chaves, 3016 - CEP 95715-007 - Foz de Iguaçu, PR
Fone: (41) 3486.8000 / 3486.8100
E-mail: dpo@ifpr.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenheiro

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

70/95

53

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.8.2.2	PORTAS		
4.8.2.2.A.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10mm - (Painéis móveis e fixos) Inclusive ferragens	12,00	CJ
4.8.2.2.A.2	BARRA ANTIPÂNICO	2,00	CJ
4.8.2.A.1	ESQUADIRAS DE FERRO GALVANIZADO		
4.8.2.A.1.1	ALÇAPÕES		
4.8.2.A.1.1.1	ALÇAPÃO METÁLICO 60X60 CM	1,44	M²
4.8.3	FERRAGENS		
4.8.3.1	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA DE SANITARIO	10,00	CJ
4.8.3.2	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	15,00	CJ
4.9	COBERTURA		
4.9.1	ESTRUTURA MADEIRA P/TELHA FIBROCIMENTO	687,42	M2
4.9.2	COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6MM	687,42	M2
4.9.3	TELHA FIBROCIMENTO COM CLARABÓIA	6,00	UN
4.9.4	RUFOS		
4.9.4.1	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA CORTE 40	94,60	M
4.9.4.2	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA CORTE 25	40,10	M
4.9.5	ALGEROSAS E/OU CAPAS		
4.9.5.1	CAPA EM CHAPA GALVANIZADA CORTE 25- FIXO ALVENARIA	121,60	M
4.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
4.10.1	INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO		
4.10.1.1	LUMINÁRIAS		
4.10.1.1.1	PLAFON BL 260, MARCA BELLALUCE C/ DUAS LAMP.COMPACTA DE 23W	1,00	UN
4.10.1.1.2	ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA, C/ 1 LÂMP.COMP. 23W	4,00	UN
4.10.1.1.3	LUMINÁRIA ESPELHADA P/ 02 LÂMP. FLUOR 32W, OS812 - COMPLETA	108,00	UN
4.10.1.1.4	LUMINÁRIA ESPELHADA P/ 02 LÂMP. FLUOR 16W, OS812 - COMPLETA	12,00	UN
4.10.1.2	INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS		
4.10.1.2.1	INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	4,00	UN

registro de

Nº 70666

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Pain: Gonçalves Chaves, 3218 - CEP 95015-021 - Fone: 415
Fone: (51) 3023 5955 - 3030 5956
atendimento@ifrs.edu.br / 4000_@instituto.federal.br

C:\User\carlospia\Desktop\Atestado Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020 11/95

*[Handwritten signature]*201
54
JP**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**

4.10.1.2.2	INTERRUPTOR EMBUTIR DUPLO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	9,00	UN
4.10.1.2.3	INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	4,00	UN
4.10.1.2.4	TOMADA DUPLA 2P+T - 10A - INCLUSIVE CAIXA 2X4"	124,00	PÇ
4.10.1.2.5	KIT CAIXA C/ INTERRUTOR + TOMADA (P/ TELHADO)	1,00	PÇ
4.10.1.3	CONDUTORES		
4.10.1.3.1	CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5mm2 (14AWG)	580,00	M
4.10.1.3.2	CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5mm2 (12AWG)	2.400,00	M
4.10.1.3.3	CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 (8AWG)	230,00	M
4.10.1.3.4	CABO MULTIPOLAR 2X1,5MM2 (PPCI-BÓIAS)	80,00	M
4.10.1.3.5	CABO ISOLADO 10MM2 - 1000V (6AWG)	13,00	M
4.10.1.3.6	CABO ISOLADO 70MM2 - 1000V (3/0AWG)	1,00	M
4.10.1.4	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
4.10.1.4.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19mm)	522,00	M
4.10.1.4.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19mm)	72,00	UN
4.10.1.4.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	57,00	M
4.10.1.4.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	40,00	UN
4.10.1.4.5	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	10,00	M
4.10.1.4.6	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	1,00	UN
4.10.1.5	QUADROS DE CARGA		
4.10.1.5.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/34 ELEM.C/BAR.(EMBUTIR)	1,00	UN
4.10.1.5.2	HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	1,00	UN
4.10.1.6	DISJUNTORES		
4.10.1.6.1	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	6,00	UN
4.10.1.6.2	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	10,00	UN
4.10.1.6.3	DISJUNTOR MONOPOLAR 30A	4,00	UN
4.10.1.6.4	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	1,00	UN
4.10.1.6.5	DISJUNTOR TRIPOLAR 150A - TIPO CA	1,00	UN

**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**registro de
Nº 70667

Atestado Técnico

Rua Sargento Chaves, 5215 - CEP 96205-600 - Fone: 51 3228.3920 - FAX: 51 3228.3921
E-mail: projeto@ifsul.edu.br

U:\Users\carlosple\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.10.1.7	CAIXAS DE PASSAGEM		
4.10.1.7.1	CAIXA PVC 1ª LINHA - OCTAVADA FM 4X4"	164,00	UN
4.10.2	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)		
4.10.2.1	CAPTORES		
4.10.2.1.1	CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO	16,00	PÇ
4.10.2.2	ISOLADORES		
4.10.2.2.1	ISOLADOR SIMPLES	86,00	PÇ
4.10.2.2.2	ISOLADOR REFORÇADO	22,00	PÇ
4.10.2.3	CABOS E ELETRODOS		
4.10.2.3.1	CABO COBRE NU - 35mm2	230,00	M
4.10.2.3.2	CABO COBRE NU - 16MM2	75,00	M
4.10.2.3.3	CABO COBRE NU - 50MM2	150,00	M
4.10.2.4	CONEXÕES		
4.10.2.4.1	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 35MM2	40,00	UN
4.10.2.4.2	CARTUCHO 45 SOLDA EXOTÉRMICA HASTE 1/2" / CABO 50MM2	11,00	UN
4.10.2.5	ATERRAMENTO E CAIXAS DE INSPEÇÃO		
4.10.2.5.1	HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	11,00	UN
4.10.2.5.2	CAIXA INSPEÇÃO 30x30x30cm ALVEN. C/TAMPA CONCRETO	11,00	UN
4.10.2.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
4.10.2.6.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	33,00	M
4.10.2.6.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	11,00	UN
4.10.2.6.3	SUORTE P/ TUBO DE PROTEÇÃO 1"	44,00	UN
4.11	INSTALAÇÕES LÓGICA / TELEFÔNICA		
4.11.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS		
4.11.1.1	TOMADAS E ACESSÓRIOS		
4.11.1.1.1	BLOCO BLI C/ CANALETA	2,00	PÇ
4.11.1.1.2	TOMADA RJ-11	1,00	PÇ
4.11.1.1.3	ESPELHO 2X4", C/ FURO P/ CONECTOR RJ-11 E RJ-45	1,00	PÇ
4.11.1.1.4	ANÉL C/ ROSCA Nº01	5,00	PÇ
4.11.1.1.5	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA C/ PARAFUSO	6,00	PÇ
4.11.1.2	CABOS		

registro de
Nº 70668
Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua José Carlos Chaves, 3218 - CEP 95015-000 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3025 6000 / 3025 6500
www.ifrs.edu.br / epec@ufrgs.br / ifrs@ufrgs.br

C:\Users\carlospl\Documents\Atestado Engenheiro.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

31/05

208
56
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.11.1.2.1	CABO TELEFONICO CTP APL 50-20 (20 PARES)	1,00	M
4.11.1.2.2	CABO CCI-60	10,00	UN
4.11.1.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
4.11.1.3.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	9,00	M
4.11.1.3.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	2,00	UN
4.11.1.3.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51mm)	15,00	M
4.11.1.3.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51mm)	1,00	UN
4.11.1.4	DISTRIBUIDOR E CAIXAS DE PASSAGEM		
4.11.1.4.1	CAIXA PVC 1º LINHA TAMANHO 2X4"	1,00	UN
4.11.1.4.2	CENTRO DISTRIBUICAO CRT N.3(400X400X135MM)-EMBUTIR	1,00	UN
4.11.2	INSTALAÇÕES DE INFORMÁTICA		
4.11.2.1	TOMADAS E CAIXAS DE PASSAGEM		
4.11.2.1.1	CONDULETE TOP 1" COR CINZA - COMPLETA	55,00	PÇ
4.11.2.1.2	TAMPA CONDULETE TOP 1" C/ DOIS CONECTOR RJ-45	55,00	PÇ
4.11.2.2	CABOS		
4.11.2.2.1	CABO UTP CATEGORIA 06	1.500,00	M
4.11.2.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
4.11.2.3.1	ELETRODUTO CONDULETE TOP 1" - COR CINZA	100,00	PÇ
4.11.2.3.2	CURVA P/ ELETRODUTO CONDULETE TOP 1" - COR CINZA	10,00	PÇ
4.11.2.3.3	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO CONDULETE TOP 1" - COR CINZA	100,00	PÇ
4.11.2.4	DISTRIBUIDOR E ACESSÓRIOS		
4.11.2.4.1	RACK PADRÃO 19", 12U, EM AÇO	2,00	UN
4.11.2.4.2	BLOCOS TIPO LSA 10P, C/BASTIDORES		PÇ
4.11.2.4.3	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT.6	4,00	PÇ
4.11.2.4.4	GUIA DE CABOS 1U	16,00	PÇ
4.11.2.4.5	REGUA C/04 TOMADAS PADRÃO 19"	2,00	PÇ
4.11.2.4.6	FRENTE FALSA 1U	10,00	PÇ
4.11.2.4.7	FRENTE FALSA 2U	6,00	PÇ
4.11.2.4.8	PORCA GAIOLA=PARAFUSOS M5	64,00	CJ



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70669

Mestre de Técnico

Rua Comandante Oliveira, 3219 - CEP 91015-900 - Petrópolis
Fones: (51) 3225.8390 - 3225.7336
apostilado@ufpr.br | doc. gerado automaticamente

C:\Users\carlospl\Desktop\Arquivo Engenheiro.docx

73
P

261 21.2020



INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.11.2.4.9	MINI DIO P/ 06 FIBRAS	2,00	PÇ
4.11.2.4.10	PIGTH TAIL + ACOPLADORES + PROTETORES	12,00	CJ
4.11.2.4.11	CORD~]AO OPTICO MM SC/SC (50/125) 2,5M	2,00	PÇ
4.11.2.4.13	PATCH CORD 1,5M CAT. 6	78,00	PÇ
4.11.2.4.14	ADAPTER CABLE	70,00	PÇ
4.11.2.5	ELETROCALHAS E ACESSORIOS		
4.11.2.5.1	CALHA TIPO "C", CHAPA 20, LISA, C/ VIROLA, 100x50mm	10,00	M
4.11.2.5.2	"T" VERTICAL DE DESCIDA LATERAL, LISO, 100x50mm	2,00	PÇ
4.11.2.5.3	MÃO FRANCESA P/ CALHA 100x50mm	7,00	PÇ
4.11.2.5.4	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"	36,00	PÇ
4.11.2.5.5	PORCA SEXTAVADA 3/8"	36,00	PÇ
4.11.2.5.6	ARRUELA DE PRESSÃO 3/8"	36,00	PÇ
4.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
4.12.1	REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO		
4.12.1.1	TUBOS E CONEXÕES		
4.12.1.1.1	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA 25mmX3/4"	18,00	UN
4.12.1.1.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA 32mmX1"	50,00	UN
4.12.1.1.3	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO SOLDÁVEL 32mm	3,00	UN
4.12.1.1.4	LUVA DE PVC SOLDÁVEL 25mm	2,00	UN
4.12.1.1.5	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32mmX25mm	5,00	UN
4.12.1.1.6	TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	18,00	UN
4.12.1.1.7	TE 90 RIGIDO SOLDAVEL 32MM	1,00	UN
4.12.1.1.8	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	176,00	M
4.12.1.1.9	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	35,00	M
4.12.1.1.10	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	8,00	UN
4.12.1.1.11	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	7,00	UN
4.12.1.1.12	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO 25mmX1/2"	24,00	UN
4.12.1.1.13	JOELHO AZUL 90 COM BUCHA DE LATÃO 25 X 3/4"	2,00	UN
4.12.1.1.14	JOELHO 90 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE REDUÇÃO 32 X 25MM	1,00	UN
4.12.1.2	REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO		
4.12.1.2.1	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 32MM	16,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70670

Assinatura Técnica

Rua Garibaldi, 1213 - CEP 96201-900 - Foz de Iguaçu/RS
Fone: (51) 3029-2500 - 3324-5800
e-mail: ouvidor@ifrs.edu.br, ouvidor@ifrs.edu.br

C:\User\carlos\Desktop\Arquivo Engenr.docx

74



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

75/95

58
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.12.1.2.2	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 25MM(1")	19,00	UN
4.12.1.2.3	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 20MM(3/4")	8,00	UN
4.12.1.3	ENGATES FLEXÍVEIS		
4.12.1.3.1	ENGATE FLEXÍVEL CROMADO 1/2" x 40cm	11,00	UN
4.12.1.3.2	ENGATE OU RABICHO FLEXÍVEL EM METAL CROMADO 1/2" X 30CM	8,00	UN
4.12.1.4	RESERVATÓRIOS		
4.12.1.4.1	RESERVATÓRIO DE FIBRA capac. 1000Lts (SUPERIOR) Inclusive adaptadores com flanges nas entradas e saídas	4,00	UN
4.12.2	APARELHOS SANITÁRIOS		
4.12.2.1	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA COM CX ACOPLADA E ASSENTO Inclusive acessórios de instalação	8,00	UN
4.12.2.2	CAIXA DESCARGA DE EMBUTIR Completa com acabamento cromado	2,00	UN
4.12.2.3	BACIA SANITÁRIA SIFONADA EM LOUÇA COM ASSENTO PARA PNE	2,00	UN
4.12.2.4	LAVATORIO DE CANTO PARA PNE inclusive válvulas e acessórios de fixação	2,00	UN
4.12.2.5	CUBA REDONDA EM LOUÇA PARA TAMPO- EMBUTIR	9,00	UN
4.12.2.6	VÁLVULA EM METAL PARA LAVATÓRIO	9,00	UN
4.12.2.7	MICTÓRIO EM LOUÇA COM METAIS	4,00	UN
4.12.3	METAIS		
4.12.3.1	TONEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	9,00	UN
4.12.3.2	TORNEIRA P/LAVATÓRIO CROMADA,AUTOMÁTICA E C/ ALAVANCA (PNE)	2,00	UN
4.12.3.3	TORNEIRA CURTA CROMADA C/UNIAO P/JARDIM 12MM(1/2")	2,00	UN
4.12.3.4	TORNEIRA BÓIA EM LATÃO E FLUTUADOR EM POLIPROPILENO 3/4" Incluindo Flanges e Adaptadores	2,00	UN
4.12.3.5	VALVULA DE DESCARGA PARA MICTORIO	4,00	UN
4.12.4	ACESSÓRIOS		



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70671

Atestado Técnico

Park Engenharia Civil, 2018 - CEP 96215-550 - Fone/Fax:
Fone: (51) 3026.8900 - 3026.8905
Email: park@parkeng.com.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

76/95

50
JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.12.4.1	DISPENSER PAPEL TOALHA EM POLIPROPILENO	6,00	UN
4.12.4.2	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM POLIPROPILENO	10,00	UN
4.12.4.3	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO	6,00	UN
4.12.4.4	ESPELHO CRISTAL 6MM (SOBRE LAVATORIO)	4,24	M2
4.12.4.5	TAMPO DE GRANITO CINZA ANDORINHA (Inclusive mãos francesas, respingadeiras e saías)	4,72	M²
4.12.4.6	DIVISÓRIA EM MDF (com revestimento melamínico) - COMPLETA inclusive mão de obra	2,24	M²
4.12.4.7	BARRAS DE APOIO PNE		
4.12.4.7.1	PUXADOR HORIZONTAL 0,40m CROMADO porta wc	2,00	UN
4.12.4.7.2	BARRAS DE APOIO CROMADA 0,80m para bacia sanitária	4,00	UN
4.12.4.7.3	BARRA DE APOIO CROMADA PARA LAVATÓRIO DE CANTO	2,00	UN
4.12.4.7.4	REVESTIMENTO EMBORRACHADO (esp.=4mm) PARA PORTA DE PNE	2,00	CJ
4.12.5	ESGOTO CLOACAL		
4.12.5.1	TUBOS E CONEXÕES		
4.12.5.1.1	JOELHO 90 PVC ESGOTO 40MM	27,00	UN
4.12.5.1.2	JOELHO 45° PVC ESGOTO 40MM	9,00	UN
4.12.5.1.3	TE 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	3,00	UN
4.12.5.1.4	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	26,00	UN
4.12.5.1.5	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL 25MM	8,00	UN
4.12.5.1.6	JOELHO 45° PVC ESGOTO 50MM	3,00	UN
4.12.5.1.7	JOELHO 90 PVC ESGOTO 75MM	4,00	UN
4.12.5.1.8	JOELHO 45 PVC ESGOTO 100MM	1,00	UN
4.12.5.1.9	JOELHO 90 PVC ESGOTO 100MM	11,00	UN
4.12.5.1.10	TÊ PVC ESGOTO 75MM	4,00	UN
4.12.5.1.11	TÊ PVC ESGOTO 40MM	2,00	UN
4.12.5.1.12	JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 40MM	13,00	UN
4.12.5.1.13	JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 100X75MM	6,00	UN
4.12.5.1.14	JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 100X100MM	8,00	UN
4.12.5.1.15	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM	2,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de

Nº 70672

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 3210 - CEP 96215-020 - Foz de Iguaçu
Paraná - Fone: (51) 3226-8900 - 1026-1966
E-mail: dpa@ifrsul.edu.br - dpa@ifrsul.edu.br

C:\Users\carlospla\Desktop\Atestado Engenheiro.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

77/95

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.12.5.1.16	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM (DRENOS)	48,35	M
4.12.5.1.17	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM ESGOTO SECUNDARIO	44,00	M
4.12.5.1.18	TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO PRIMARIO	16,00	M
4.12.5.1.19	TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO PRIMARIO	9,60	M
4.12.5.1.20	TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	17,30	M
4.12.5.2	CAIXAS DE INSPEÇÃO		
4.12.5.2.1	CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	5,00	UN
4.12.5.3	CAIXAS SIFONADAS		
4.12.5.3.1	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50mm (com tampa quadrada cega em inox)	1,00	UN
4.12.5.3.2	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50mm (com tampa quadrada de grelha em inox)	4,00	UN
4.12.5.4	SIFÕES		
4.12.5.4.1	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA LAVATÓRIO	9,00	UN
4.12.5.4.2	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA MICTÓRIO	4,00	UN
4.12.6	ESGOTO PLUVIAL		
4.12.6.1	TUBOS E CONEXÕES		
4.12.6.1.1	TUBO PVC RIGIDO 100MM	124,00	M
4.12.6.1.2	TUBO PVC RIGIDO 150MM	40,00	M
4.12.6.1.3	JOELHO 45 PVC ESGOTO 100MM	4,00	UN
4.12.6.1.4	JOELHO 45 PVC ESGOTO 150MM	1,00	UN
4.12.6.1.5	JOELHO 90 PVC ESGOTO 150MM	4,00	UN
4.12.6.2	CAIXAS DE AREIA		
4.12.6.2.1	CAIXA DE AREIA COM TAMPA CEGA 40X40	2,00	UN
4.12.6.3	CAIXAS COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS		
4.12.6.3.1	CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	2,00	UN
4.12.6.3.2	CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	8,00	UN
4.13	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA		



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70673

Atestado Técnico

Rua Campanário, 1214 - CEP 91205-000 - Fone: (51) 3021.1000 - 0125.33.9
desenvolvido por: des. carlos@ufpr.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenharia.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

78195

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.13.1	PINTURA ASFÁLTICA		
4.13.1.1	VIGAS		
4.13.1.1.1	IMPERMEABILIZACAO TIPO 2 (IGOLFLEX)	65,19	M2
4.13.2	MANTA ASFÁLTICA		
4.13.2.1	MARQUISES		
4.13.2.1.1	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	5,19	M2
4.13.2.2	OUTROS		
4.13.2.2.1	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	53,04	M2
4.14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		
4.14.1	EXTINTOR DE INCENDIO AGUA COM SUPORTE-10KG	1,00	UN
4.14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-6KG	2,00	UN
4.14.3	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM LED	12,00	UN
4.14.3.A.1	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM LED E INDICAÇÃO DE SAÍDA PARA SAÍDAS PRINCIPAIS	2,00	UN
4.14.5	SINALIZAÇÕES		
4.14.5.A.1	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA C/ SETA	2,00	UN
4.14.5.A.2	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA C/ SETA	2,00	UN
4.14.5.2	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR	13,00	UN
4.14.5.3	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE TIPO DE EXTINTOR	3,00	UN
4.15	REVESTIMENTOS		
4.15.1	CHAPISCO CI-AR 1:3:7MM PREPARO E APLICACAO	2.133,75	M2
4.15.2	MASSA UNICA	2.133,75	M2
4.15.3	CERÂMICOS		
4.15.3.1	AZULEJOS		
4.15.3.1.1	CERAMICA PLACA 20X20-COM ARGAMASSA COLANTE	187,76	M2
4.15.3.1.2	PASTILHAS DE VIDRO PIGMENTADAS 2X2 CM COM ARGAMASSA COLANTE	2,47	M2
4.15.4	CANTONEIRAS		

registro de

Nº 70674

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Garibaldi, 1016 - CEP 91010-000 - Porto Alegre
Fones: (51) 3428 2805 / 3428 2638
E-mail: dpo@ifrsul.edu.br / dpo@ifrsul.edu.br

C:\Users\carlosal\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

76 12 12020

79/95

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

4.15.4.1	CANTONEIRA EM ALUMÍNIO PARA CANTO VIVO	10,00	M
4.16	VIDROS		
4.16.1	VIDRO TRANSPARENTE 4mm - COLOCADO COM MASSA	95,24	M2
4.16.2	VIDRO FANTASIA CANELADO 4mm - COLOCADO COM MASSA	3,63	M2
4.17	PINTURA		
4.17.1	SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	2.739,54	M2
4.17.2	PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA UNICA - 2 DEMA0S	2.739,54	M2
4.17.3	PINTURA ESMALTE BRILHO S/ MADEIRA-2 DEMA0S-INCL.FUNDO BRANCO	76,86	M2
4.18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.18.1	LIMPEZA FINAL	747,40	M²
4.19	EQUIPAMENTOS		
4.19.1	BEBEDOURO ELETRICO 40 L	2,00	UN
4.20	PISO		
4.20.1	CONTRAPISO CONCRETO - 5CM - 200KG CI/M3 (MAGRO)	685,95	M2
4.20.1.1	LEITO DE BRITA 5 CM	34,30	M3
4.20.2	PISO CERAMICO 40X40-COM ARGAMASSA COLANTE	658,12	M2
4.20.3	PISO BASALTO TEAR, 46x46 - ARG. CI-AR 1:4 - 2cm Acabamento lixado fosco	14,86	M2
4.20.4	PEITORIL BASALTO TEAR, larg.15cm / esp. 2cm - ARG. CI-AR 1:5	72,86	M
4.20.5	SOLEIRA BASALTO TEAR, larg. 15cm / esp. 2cm - ARG. CI-AR 1:4	3,60	M
4.20.6	RODAPÉ CERÂMICO 7,5x40 cm	413,04	M
5	Obra: Subestação Campus Sapiranga		
5.1	PROJETOS		
5.1.1	APROVAÇÃO DE PROJETOS EM ORGÃOS PÚBLICOS		
5.1.1.1	APROVAÇÃO DE PROJETO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL	1,00	UN
5.2	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		
5.2.1	LIMPEZA DO TERRENO		



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70675
Atestado Técnico

Rua Genésio Chaves, 5218 - CEP 95016-950 - Pelotas/RS
Fone: (51) 3025 9920 / 3025 9520
dpo@ifrs.edu.br | dpo_care@ifrs.edu.br

C:\Users\carlosal\Desktop\Atestado Engaar.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2612 1202080/95

[Handwritten signature]

215
\$
=63
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

5.2.1.1	LIMPEZA DO TERRENO	48,00	M2
5.2.2	LOCAÇÃO DA OBRA		
5.2.2.1	LOCAÇÃO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	48,00	M2
5.2.3	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA		
5.2.3.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	48,00	M2
5.3	MOVIMENTO DE TERRA		
5.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	8,96	M3
5.3.2	ATERRO COM AREIA MÉDIA	4,98	M3
5.3.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL LOCAL	5,96	M3
5.4	INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES		
5.4.1	VIGAS DE BALDRAME		
5.4.1.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA-REAP.3X-INCLESCORAM.	30,41	M2
5.4.1.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	98,00	KG
5.4.1.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	46,00	KG
5.4.1.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	3,00	M3
5.4.2	LAJES DE PISO		
5.4.2.1	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	175,00	KG
5.4.2.2	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	2,27	M3
5.5	FUNDAÇÕES ESPECIAIS		
5.5.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA 18X18CM (Profundidade 8 metros)	96,00	M
5.5.2	CORTE DE CABECA DE ESTACA-DIAMETRO MEDIO	12,00	UN
5.6	SUPERESTRUTURA		
5.6.1	ESTRUTURA DE CONCRETO		
5.6.1.1	PILARES		
5.6.1.1.1	FORMA COMPENSADO RESINADO PILAR-REAP.3X	20,80	M2
5.6.1.1.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	99,00	KG
5.6.1.1.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	33,00	KG

registro de

Nº 70676

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 3218 - CEP 915-601 - Pelotas/RS
Fone: (51) 3026-3500 / 3026-3505
e-mail: dpo@ifsulrs.edu.br - dpo@ifsulrs.edu.br

C:\User\stocriespla\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

2012/2020

81/95

216
8
16/5

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

5.6.1.1.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,98	M3
5.6.1.2	VIGAS		
5.6.1.2.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	12,31	M2
5.6.1.2.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	40,00	KG
5.6.1.2.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	28,00	KG
5.6.1.2.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	1,10	M3
5.6.1.3	LAJES E ESCADAS		
5.6.1.3.1	FORMA COMPENSADO RESINADO LAJE- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	30,57	M2
5.6.1.3.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	188,00	KG
5.6.1.3.3	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	3,06	M3
5.7	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA		
5.7.1	ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 10CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	1,68	M2
5.7.2	ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	9,16	M2
5.7.3	ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	39,66	M2
5.8	ESQUADRIAS		
5.8.1	ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO		
5.8.1.1	GRADES		
5.8.1.1.1	PORTA TELA OTIS(SUBESTACAO)	15,40	M2
5.8.1.2	CAIXILHO TIPO VENEZIANA		
5.8.1.2.1	CAIXILHO TIPO VENEZIANA DE FERRO	9,00	M2
5.8.1.2.2	PORTA VENEZIANA FERRO-2 FOLHAS(SUBESTACAO)	2,94	M2
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.9.1	SUBESTAÇÃO		
5.9.1.1	ENTRADA PRIMÁRIA DE ENERGIA		
5.9.1.1.1	POSTE DE CONCRETO 11M-4KN	1,00	PÇ
5.9.1.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA N1 COMPLETA	2,00	UN
5.9.1.1.A.1	CINTA PARA POSTE 280MM	1,00	UN
5.9.1.1.A.2	CINTA PARA POSTE 250MM	1,00	UN

Registro de
Nº 70677

Atestado Técnico

Rua Gonçalves Chaves, 3216 - CEP 91215-900 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3225.6900 / 3225.3600
Email: fipe@fipe.edu.br - fipe@fipe.edu.br



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

82/95

26/12/2020

*[Handwritten signature]*217
65
JP**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**

5.9.1.1.A.3	CINTA PARA POSTE 220MM	1,00	UN
5.9.1.1.A.4	CINTA PARA POSTE 100MM	3,00	UN
5.9.1.1.6	MUFLA PORTÁTIL P/CABO 35MM20/25KV	4,00	UN
5.9.1.1.A.5	SUPORTE GALVANIZADO DE PARA RAIOS PARA FIXAÇÃO NA CRUZETA	4,00	UN
5.9.1.1.A.6	ABRAÇADEIRA PARA CABO 25KV	4,00	UN
5.9.1.1.A.7	ABRAÇADEIRA TIPO D ¾ COM PARAFUSO	50,00	UN
5.9.1.1.A.8	CONECTOR SPLIT BOLT 35MM²	25,00	UN
5.9.1.1.A.9	CONECTOR SPLIT BOLT 70MM²	2,00	UN
5.9.1.1.A.10	CARTUCHO SOLDADA EXOTÉRMICA CARGA 65	10,00	UN
5.9.1.1.A.11	ISOLADORES DE PAREDE 25KV DE EPÓXI ALETADO	3,00	UN
5.9.1.2	SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA		
5.9.1.2.1	TRANSFORMADOR SECO TRIFÁSICO 225KVA - 60HZ	1,00	UN
5.9.1.2.2	HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	7,00	UN
5.9.1.2.3	CABO COBRE NU - 35MM²	20,00	M
5.9.1.A.1	CABO NU 25MM²	60,00	M
5.9.1.A.2	CABO COBRE NU 50MM²	25,00	M
5.9.1.2.6	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A/25KV-C/BASE FUSÍVEL HH	1,00	PÇ
5.9.1.2.7	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A - 25KV	1,00	UN
5.9.1.A.3	VERGALHAO DE COBRE 3/8"	15,00	M
5.9.1.A.4	TERMINAL PARA VERGALHÃO	15,00	PÇ
5.9.1.A.5	TERMINAL PARA VERGALHÃO	10,00	PÇ
5.9.1.A.6	JOELHO 3/8 DE BRONZE PARA MT	7,00	PÇ
5.9.1.A.7	TEE DE BRONZE PARA MT	7,00	PÇ
5.9.1.A.8	TERMINAIS DE COMPRESSÃO 35MM	20,00	PÇ
5.9.1.A.9	TERMINAIS DE COMPRESSÃO 25MM	28,00	PÇ
5.9.1.A.10	TERMINAIS DE COMPRESSÃO 95MM	10,00	PÇ
5.9.1.A.11	TERMINAIS A PRESSÃO 95MM	12,00	PÇ
5.9.1.2.14	MUFLA PORTÁTIL P/CABO 35MM2/25KV	10,00	UN
5.9.1.2.15	TAPETE DE BORRACHA 50X50CM-ISOLACAO 25KV	2,00	UN
5.9.1.2.16	PLACA AVISO (PERIGO) 340x240mm	6,00	UN
5.9.1.2.17	EXTINTOR DE INCENDIO PÓ QUIMICO C/ SUPORTE-6Kg	2,00	PÇ

Registro de
Nº 70678

Atestado Técnico

**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**Rua Gonçalves Dias, 2216 - CEP 96201-900 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3028.3300 / 3028.8400
Site: www.ifrs.edu.br / e-mail: projeto@ifrs.edu.br

C:\Users\carlos\Desktop\Atestado Engaar.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

83/95

218

66

P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

5.9.1.A.12	INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES C/ TOMADA	1,00	UN
5.9.1.2.20	CAIXA ESTAMPADA 2X4" (51X102MM) CHAPA 20	4,00	UN
5.9.1.2.21	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO C/ 3M	2,00	PÇ
5.9.1.2.22	FITA ISOLANTE 20m	1,00	PÇ
5.9.1.2.23	PLACA DE ADVERTÊNCIA "NÃO ACIONAR SOBRE CARGA"	2,00	PÇ
5.9.1.2.25	MASSA DE CALAFETAR	2,00	KG
5.9.1.2.26	CADEADO PADRÃO CEEE	4,00	PÇ
5.9.1.2.27	CAIXA MULTI USO EM PVC P/ EPI	1,00	PÇ
5.9.1.2.28	CONJUNTO DE LUVAS DE BORRACHA + COURO MT - CL 25KV	1,00	PA
5.9.1.2.29	ÓCULOS DE PROTEÇÃO VIDRO TRANSPARENTE	1,00	PÇ
5.9.1.3	MEDIÇÃO DE ENERGIA		
5.9.1.3.A.1	CAIXA MEDICAO MT HORO SAZONAL 0,85X0,60X0,40M - PADRAO CEEE	1,00	UN
5.9.1.4	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO		
5.9.1.4.A.1	TAMPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1,70X0,80	1,00	UN
5.9.1.4.A.2	QUADRO METÁLICO TIPO ARMÁRIO 1,70X0,80X0,40	1,00	UN
5.9.1.4.A.3	TERMINAIS À COMPRESSÃO 70MM	20,00	UN
5.9.1.4.A.4	TERMINAIS À COMPRESSÃO 95MM	12,00	UN
5.9.1.4.A.5	QUADRO DE COMANDO 50X40X20	1,00	
5.9.1.5	DISJUNTORES		
5.9.1.5.1	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A - C/ AJUSTE E BOB. DISPARO DISTANCIA	1,00	UN
5.9.1.5.A.1	DISJUNTOR COM SUPORTE 1X16 A	1,00	UN
5.9.1.5.A.2	DISJUNTOR 3X32A 10KA	1,00	UN
5.9.1.6	CAIXA DE PASSAGEM		
5.9.1.6.1	CAIXA INSPECAO 30X30X30CM ALVEN. C/TAMPA CONCRETO	6,00	UN
5.9.1.6.2	CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/ TAMPA CONCRETO	4,00	UN
5.9.1.6.3	TAMPA P/ CX. DE PASS. PADRÃO RIC-MT FIG.10	1,00	PÇ
5.9.1.7	LUMINÁRIAS		

Registro de

Nº 70679

Atestado Técnico

**DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS**R. dos Capangues, Chavão, 9019 - CEP 96215-600 - Foz de Iguaçu
Fone: (51) 3265 0200 / 3265 6900
www.ifrsul.org.br - www.ifrsul.edu.br

C:\Users\carlospla\Desktop\Atestado Engenr.docx

**INSTITUTO FEDERAL**

Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

84/9567
J

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

5.9.1.7.1	PLAFON DE SOBREPOR BL-260 C/ LAMP. COMP. 23W/220V	2,00	PÇ
5.9.1.7.A.1	LUMINARIA DE EMERGENCIA COM LED (4X40LEDs)	1,00	PÇ
5.9.1.8	CONDUTORES		
5.9.1.8.A.1	CABO PP 2X4MM ²	48,00	M
5.9.1.8.A.2	CABO 35mm ² verde	8,00	M
5.9.1.8.A.3	CABO 35MM ² AZUL	8,00	M
5.9.1.8.A.4	CABO DE COBRE 1X35MM ² 15/25KV	200,00	M
5.9.1.8.A.5	CABO DE COBRE 95MM ² ISOLAÇÃO 0,6/1,0 KV EPR 90°C	96,00	M
5.9.1.9	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
5.9.1.9.A.1	ELETRODUTO corrugado flexível 4"	50,00	M
5.9.1.9.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)	18,00	M
5.9.1.9.A.2	CAIXAS DE CONDULETE ¾	7,00	UN
5.9.1.9.A.3	ADAPTADORES CONDULETE ¾	18,00	UN
5.9.1.9.A.4	TAMPA CEGA CONDULETE ¾	4,00	UN
5.9.1.9.A.5	TOMADA COM TAMPA CONDULETE ¾	2,00	UN
5.9.1.9.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19MM)	3,00	UN
5.9.1.9.A.6	ELETRODUTO ZINCADO 2"	12,00	M
5.9.1.9.A.7	LUVA ELETRODUTO ZINCADO 2"	4,00	UN
5.9.1.9.A.8	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL ¼	2,00	M
5.9.1.9.A.9	ISOLADORES EPÓXI 40X40 ROSCA ¼	15,00	UN
5.9.1.9.A.10	BARRAMENTO DE COBRE 1.1/2X5/16	5,00	M
5.9.1.9.A.11	ELETRODUTO GALVANIZADO 4" COM ROSCA	6,00	M
5.9.1.9.3	ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 4" (100MM)	3,00	M
5.9.1.9.5	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO 4" (101MM)	1,00	UN
5.9.1.9.A.12	LUVA ELETRODUTO PVC RÍGIDO 4" (101MM)	2,00	UN
5.9.1.9.A.1	SINALIZAÇÕES		
5.9.1.9.A.1.1	PLACA ACRÍLICA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR	3,00	UN
5.10	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA		
5.10.1	PINTURA ASFÁLTICA		
5.10.1.1	VIGAS		

registro de
Nº 70680

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 3219 - CEP 96205-900 - Pelotas/RS
Fone (51) 3326.0000 / 3326.3336
cnpj 04.048.010/0001-19 e 04.048.010/0002-07

C:\Users\carlosal\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL 8 7 / 95

26 12 2020

[Assinatura]

22
- \$
68
JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

6.5.1.3.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A	11,35	KG
	9,53MM		
6.5.1.3.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	14,67	KG
6.5.1.3.4	CONCRETO FCK25MPA -		
	PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,73	M3
6.5.1.4	CINTA DE AMARRAÇÃO		
6.5.1.4.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA-REAP.3X-INCLESCORAM.	1,72	M2
6.5.1.4.2	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	8,76	KG
6.5.1.4.3	CONCRETO FCK25MPA -		
	PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,13	M3
6.5.2	ESTRUTURA METÁLICA		
6.5.2.1	ESTRUTURA METÁLICA DO RESERVATÓRIO COM SOLDAS E PINTURA	1,00	CJ
6.6	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA		
6.6.1	ALVENARIA TIJ. 6 FUROS-DE 15CM-J15MM	17,16	M2
	CI-CA-AR 1:2:8		
6.7	ESQUADRIAS		
6.7.1	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
6.7.1.1	PORTAS		
6.7.1.1.1	PORTA DE FERRO GALVANIZADO 70X2,10 C FERRAGEM	1,00	CJ
6.7.1.1.1.A.1	JANELA DE FERRO GALVANIZADO 1,20X1,10	1,00	CJ
6.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.8.1	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)		
6.8.1.A.1	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCENDIO		
6.8.1.A.1.1	EXTINTORES		
6.8.1.A.1.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-6KG	2,00	UN
6.8.1.A.1.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		
6.8.1.A.1.2.1	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM LED COM INDICAÇÃO DE SAÍDA	1,00	UN
6.8.1.A.1.2.2	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA COM LED (4x40 LEDs)	1,00	UN
6.8.1.A.1.3	SINALIZAÇÕES		
6.8.1.A.1.3.1	PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"		
6.8.1.A.1.3.1.1	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR	1,00	UN

registro de

Nº 70683

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 2218 - CEP 96215-202 - Pelotas/RS
Fones (51) 3020.8200 / 3020.8908
atendimento@ifrs.edu.br / ifrs@ifrs.edu.br

C:\Users\carlospla\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2025

86/95

22
69
JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

6.3.1.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	1,27	KG
6.3.1.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,56	M3
6.3.2	VIGAS DE BALDRAME		
6.3.2.1	FORMA FUNDACAO - TABUAS CEDRINHO- REAP.3X	8,31	M2
6.3.2.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	28,72	KG
6.3.2.3	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	12,71	KG
6.3.2.4	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	10,81	KG
6.3.2.5	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	1,40	M3
6.4	FUNDAÇÕES ESPECIAIS		
6.4.1	ESTACAS (Reservatório metálico)		
6.4.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA 20X20CM (Profundidade 10 metros)	50,00	M
6.4.1.2	CORTE DE CABECA DE ESTACA-DIAMETRO MEDIO	5,00	UN
6.5	SUPERESTRUTURA		
6.5.1	ESTRUTURA DE CONCRETO		
6.5.1.1	PILARES		
6.5.1.1.1	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	84,75	KG
6.5.1.1.2	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	8,19	KG
6.5.1.1.3	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,22	M3
6.5.1.2	VIGAS		
6.5.1.2.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	6,38	M2
6.5.1.2.2	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	12,71	KG
6.5.1.2.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	4,45	KG
6.5.1.2.4	CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,72	M3
6.5.1.3	LAJES E ESCADAS		
6.5.1.3.1	FORMA COMPENSADO RESINADO LAJE- REAP.3X-INCL.ESCORAM.	8,06	M2

Registro de

Nº 70682

Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Cabral, 3216 - CEP 95015-000 - Foz de Iguaçu, RS
Fone: (51) 3026.4800 - (51) 3026.2908
fax: (51) 3026.4800 - (51) 3026.2908

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenharia.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL 8 7/ 95

26 12 2020

[Assinatura]

2
10
P

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

6.5.1.3.2	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A	11,35	KG
	9,53MM		
6.5.1.3.3	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	14,67	KG
6.5.1.3.4	CONCRETO FCK25MPA -		
	PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,73	M3
6.5.1.4	CINTA DE AMARRAÇÃO		
6.5.1.4.1	FORMA COMPENSADO RESINADO VIGA-		
	REAP.3X-INCL.ESCORAM.	1,72	M2
6.5.1.4.2	ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	8,76	KG
6.5.1.4.3	CONCRETO FCK25MPA -		
	PREPARO,LANCAMENTO E CURA	0,13	M3
6.5.2	ESTRUTURA METÁLICA		
6.5.2.1	ESTRUTURA METÁLICA DO RESERVATÓRIO		
	COM SOLDAS E PINTURA	1,00	CJ
6.6	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA		
6.6.1	ALVENARIA TIJ. 6 FUROS-DE 15CM-J15MM		
	CI-CA-AR 1:2:8	17,16	M2
6.7	ESQUADRIAS		
6.7.1	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
6.7.1.1	PORTAS		
6.7.1.1.1	PORTA DE FERRO GALVANIZADO 70X2,10 C		
	FERRAGEM	1,00	CJ
6.7.1.1.1.A.1	JANELA DE FERRO GALVANIZADO 1,20X1,10	1,00	CJ
6.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.8.1	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA		
	DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)		
6.8.1.A.1	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCENDIO		
6.8.1.A.1.1	EXTINTORES		
6.8.1.A.1.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PO QUIMICO COM		
	SUPORTE-6KG	2,00	UN
6.8.1.A.1.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		
6.8.1.A.1.2.1	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM LED		
	COM INDICAÇÃO DE SAÍDA	1,00	UN
6.8.1.A.1.2.2	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA COM LED		
	(4x40 LEDs)	1,00	UN
6.8.1.A.1.3	SINALIZAÇÕES		
6.8.1.A.1.3.1	PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"		
6.8.1.A.1.3.1.1	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE		
	PROIBIDO FUMAR	1,00	UN



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Registro de
Nº 70683

Atestado Técnico

Plm Gonçalves Chaves, 2018 - CEP 96200-000 - Pelotas/RS
Fones (51) 4096.8900 / 3026.8978
www.ifrs.edu.br - 046 - 2000 0100

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engaar.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

88/9571

JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

6.8.1.A.1.3.2	PLACA DE "TIPO DE EXTINTOR"		
6.8.1.A.1.3.2.1	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE TIPO DE EXTINTOR	2,00	UN
6.8.1.A.1.3.3	PLACA DE "BOMBAS DE INCÊNDIO"		
6.8.1.A.1.3.3.1	PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE BOMBAS DE INCÊNDIO	2,00	UN
6.8.1.1	CAPTORES		
6.8.1.1.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN		
6.8.1.2	MASTRO	1,00	PÇ
6.8.1.2.1	BASE P/ MASTRO	1,00	PÇ
6.8.1.2.2	MASTRO SIMPLES, DIAM. 1 1/2", H=3,00M	1,00	PÇ
6.8.1.3	ISOLADORES		
6.8.1.3.1	ISOLADOR REFORÇADO C/ CHAPA DE ENCOSTO	7,00	PÇ
6.8.1.3.2	ISOLADOR DE DESCIDA P/ MASTRO, SIMPLES DIAM. 1 1/2"	4,00	PÇ
6.8.1.4	CABOS E ELETRODOS		
6.8.1.4.1	CABO COBRE NU - 35MM2	25,00	M
6.8.1.5	CONEXÕES		
6.8.1.5.1	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA	3,00	PÇ
6.8.1.5.2	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 35MM2	4,00	UN
6.8.1.6	ESTAIS		
6.8.1.6.1	ESTICADORES P/ CORDOALHA, DIAM. 1/4"	3,00	PÇ
6.8.1.6.2	CORDOALHA P/ ESTAIS, DIAM. 1/4", TIPO SM	15,00	M
6.8.1.6.3	SAPATILHA P/ CORDOALHA, DIAM. 1/4"	6,00	PÇ
6.8.1.6.4	GRAMPOS TIPO CROSPY	6,00	PÇ
6.8.1.6.5	MANILHAS P/ ESTICADOR, DIAM. 1/4"	3,00	PÇ
6.8.1.6.6	ABRAÇADEIRA P/ MASTRO C/ 03 ESTAIS, DIAM. 1/4"	1,00	PÇ
6.8.1.7	ATERRAMENTO E CAIXAS DE INSPEÇÃO		
6.8.1.6.1	CAIXA INSPEÇÃO 30X30X30CM ALVEN. C/TAMPA CONCRETO	1,00	UN
6.8.1.6.2	HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	3,00	UN
6.8.1.8	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
6.8.1.8.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	3,00	M

registro de
Nº 70684
Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Chaves, 7070 - CEP 91319-900 - Porto Alegre, RS
Fones: (51) 3068 4000 - 3026 3300
Site: www.ifrs.edu.br - e-mail: atendimento@ifrs.edu.br

C:\Users\carlospl\Desktop\Atestado Engenr.docx



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

CONFERE COM ORIGINAL

261212020

09/95

22
72
JP

DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

6.8.1.8.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO		
	ROSCA VEL 1" (25MM)	1,00	UN
6.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
6.9.1	REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO		
6.9.1.1	TUBOS E CONEXÕES		
6.9.1.1.1	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 32MM	14,50	M
6.9.1.1.2	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	5,90	M
6.9.1.1.3	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	138,00	M
6.9.1.1.4	TUBO FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	17,60	M
6.9.1.1.5	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 32MM	13,00	UN
6.9.1.1.6	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	4,00	UN
6.9.1.1.7	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	4,00	UN
6.9.1.1.8	JOELHO 90 FERRO GALVANIZADO 63MM	10,00	UN
6.9.1.1.9	TE 90 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 32MM	1,00	UN
6.9.1.1.10	TE 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	1,00	UN
6.9.1.1.11	TE 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	2,00	UN
6.9.1.1.12	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ FLANGES E		
	ANEL P/ CX. D'ÁGUA 32MM	2,00	UN
6.9.1.1.13	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ FLANGES E		
	ANEL P/ CX. D'ÁGUA 50MM	2,00	UN
6.9.1.1.14	CANALETAS DE INSPEÇÃO	3,21	M
6.9.1.2	REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO		
6.9.1.2.1	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" 32MM	4,00	UN
6.9.1.2.2	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" 25MM	3,00	UN
6.9.1.2.3	REGISTRO GAVETA BRUTO 2" 50MM	1,00	UN
6.9.1.2.4	REGISTRO DE GAVETA AMARELO 63MM		
	(2.1/2")	2,00	UN
6.9.1.2.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	2,00	UN
6.9.2	ACESSÓRIOS		
6.9.2.1	BOMBAS DE RECALQUE		
6.9.2.1.1	MOTO BOMBA P/RECALQUE TRIF. 1CV	2,00	CJ
6.9.2.1.2	QUADRO DE COMANDO COMPLETO		
	INCLUSIVE CHAVE BÓIA	1,00	CJ
6.9.3	ESGOTO CLOACAL		
6.9.3.1	CAIXAS DE INSPEÇÃO		
6.9.3.1.1	CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/		
	TAMPA CONCRETO	2,00	UN
6.9.4	ESGOTO PLUVIAL		
6.9.4.1	CAIXAS DE AREIA		

Registro de
Nº 70685
Atestado Técnico



DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Rua Gonçalves Cruz, 5215 - CEP 96201-900 - Foz de Iguaçu, PR
Fone: (051) 3526 6900 / 3526 2948
Fax: (051) 3526 6900 - e-mail: gma@ifpr.edu.br

C:\Users\carlos\p\l\Desktop\Atestado Engenheiro



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

CREA - RS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Página 1

1565734

ATIVIDADE CONCLUÍDA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **DELCIO LUIZ CHIAMENTI** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional **DELCIO LUIZ CHIAMENTI**

Registro: RS037093

RNP: 2201159939

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número de ART: 8558094

Forma de Registro:

Tipo de ART: Execução de Obra de Registro em: 23/05/2016

Baixada em: 17/09/2014

Empresa Contratada:

Participação técnica: Individual/Principal

Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL

Rua: RUA GONÇALVES CHAVES

Complemento:

Cidade: PELOTAS

CPF/CNPJ: 10729992000146

Nº: 3798

Contrato:

Bairro: CENTRO

UF: RS

CEP: 96015560

Valor do Contrato: R\$ 2.784.304,93

Celebrado em:

Tipo de Contratante:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

Endereço da obra/Serviço: RUA PROJETADA EM RS RS 239

Complemento:

Cidade: JARDIMANGA

Bairro:

UF: RS

CEP: 93300000

Nº: 0

Data de início: 10/03/2012

Conclusão efetiva: 17/09/2014

Finalidade:

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL

Coordenadas Geográficas:

Código:

MPOG:

CPF/CNPJ: 10729992000146

Quant:

Und:

1. EXECUÇÃO

Descrição da Obra/Serviço:

ESTRUTURAS - CONCRETO ARMADO

2.165,90

m²

2. EXECUÇÃO

INSTALAÇÕES - ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO (1000 V)

6.946,90

m²

3. EXECUÇÃO

INSTALAÇÕES - HIDROSANITÁRIA EM EDIFICAÇÕES

6.912,90

m²

4. EXECUÇÃO

SISTEMAS DE DRENAGEM - ESGOTO CLOACAL E PLUVIAL

6.968,90

m²

5. EXECUÇÃO

EDIFICAÇÕES - ARQUITETÔNICO

2.165,90

m²

6. EXECUÇÃO

PPCT - PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

2.165,90

m²

7. EXECUÇÃO

OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM - TERRAPLENAGEM

6.956,90

m²

8. EXECUÇÃO

TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO

6.956,90

m²

9. EXECUÇÃO

PROVAÇÕES PROFUNDAS

1.426,00

m

10. EXECUÇÃO

EDIFICAÇÕES - INFRAESTRUTURAS

161,75

m²

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Número de ART: 8566183

Forma de Registro:

Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 20/05/2016

Baixada em: 17/09/2014

Empresa Contratada:

Participação técnica: Individual/Principal

Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL

Rua: RUA GONÇALVES CHAVES

Complemento:

Cidade: PELOTAS

CPF/CNPJ: 10729992000146

Nº: 3798

Contrato:

Bairro: CENTRO

UF: RS

CEP: 96015560

Valor do Contrato: R\$ 695.459,83

Celebrado em:

Tipo de Contratante:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

Endereço da obra/Serviço: RUA PROJETADA EM RS RS239

Complemento:

Cidade: JARDIMANGA

Bairro:

UF: RS

CEP: 93300000

Nº: 0

Data de início: 21/04/2014

Conclusão efetiva: 17/09/2014

Finalidade:

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL

Coordenadas Geográficas:

Código:

MPOG:

CPF/CNPJ: 10729992000146

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2010

[Assinatura]

91
[Assinatura]

227
159
92/95

Página 2

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

CREA - RS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1565734

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ATIVIDADE CONCLUÍDA

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 89/2013	6.366,96	m²
2 - EXECUÇÃO	(DATA DE INÍCIO 11/06/2014 PREVISÃO DE FIM 15/06/2014)	0,00	Ind.
Descrição Complementar/Resumo do Contrato:			
3 - 4 -			
Número de ART: 8559741	Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 12/05/2014 Baixada em: 17/09/2014		
Forma de Registro:	Participação técnica: Individual/Principal		
Empresa Contratada: ENGEAR ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.			
Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL	CPF/CNPJ: 10729992000146		
Rua: RUA BONCALVES CHAVES	Bairro: CENTRO	Nº:	3798
Complemento:	UF: RS	CEP: 96015560	
Cidade: PASSO DUTRA			
Contrato:	Celebrado em:		
Valor do Contrato: R\$ 4.374.742,35	Vinculado à ART:		
Ação Institucional:	Tipo de Contratante:		
Endereço da obra/Serviço: RUA PROJETADA Nº25 R0202	Nº: 0		
Complemento:	Bairro:		
Cidade: PASSO DUTRA	UF: RS	CEP: 96015560	
Data de início: 10/05/2014	Conclusão efetiva: 17/09/2014	Coordenadas Geográficas:	
Finalidade:	Código:		
Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL	MPOG:		
Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	CPF/CNPJ: 10729992000146	
1 - EXECUÇÃO	SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 89/2013	Quant:	Und:
2 - EXECUÇÃO	(DATA DE INÍCIO 20/04/2014 PREVISÃO DE FIM 15/06/2014)	6.366,96	m²
Descrição Complementar/Resumo do Contrato:		0,00	Ind.
3 - 4 -			
Número de ART: 8566203	Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 20/05/2014 Baixada em: 17/09/2014		
Forma de Registro:	Participação técnica: Individual/Principal		
Empresa Contratada: ENGEAR ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.			
Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL	CPF/CNPJ: 10729992000146		
Rua: RUA BONCALVES CHAVES	Bairro: CENTRO	Nº:	3798
Complemento:	UF: RS	CEP: 96015560	
Cidade: PASSO DUTRA			
Contrato:	Celebrado em:		
Valor do Contrato: R\$ 219.177,30	Vinculado à ART:		
Ação Institucional:	Tipo de Contratante:		
Endereço da obra/Serviço: RUA PROJETADA Nº25 R0235	Nº: 0		
Complemento:	Bairro:		
Cidade: PASSO DUTRA	UF: RS	CEP: 96000000	
Data de início: 10/05/2014	Conclusão efetiva: 17/09/2014	Coordenadas Geográficas:	
Finalidade:	Código:		
Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO - IFRSUL	MPOG:		
Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	CPF/CNPJ: 10729992000146	
1 - EXECUÇÃO	TERCEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 89/2013	Quant:	Und:
2 - EXECUÇÃO	(DATA DE INÍCIO 20/04/2014 PREVISÃO DE FIM 15/06/2014)	6.366,96	m²
Descrição Complementar/Resumo do Contrato:		0,00	Ind.
3 - 4 -			

Observações

- NÃO HAVIA CONCORDÂNCIA NESTE REGISTRO AS ATIVIDADES ATESTADAS, CONFORME PLANILHA DOS SERVIÇOS RELACIONADOS;
- ILUMINAÇÃO INTERNA: Itens 1.1.1.2 a 1.1.3.1.2;
- REPARAÇÕES DE LAJE E CELESTONIAS: Itens 1.6 a 1.6.1.1; 2.10 a 2.10.2.1.1; 3.10 a 3.10.1.4.9;
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INTRUSÃO ATMOSFERICA: Itens 2.0.1 a 2.0.1.6.3; 4.10.2 a 4.10.3.5.3
- 4.1.1;
- DRENAÇÃO DE RESÍDUOS: Itens 3.11.4.1 a 3.11.4.1.1.

CONFERE COM ORIGINAL

26/12/2020

92
2020

93/95 220
76
JP



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

CREA - RS

Página 3

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1565734

ATIVIDADE CONCLUÍDA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

- BOMBAS DO SISTEMA DE HIDRANTES: Itens 3.1.13.11.6 ao 3.1.13.11.6.6.
- SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA: Itens 3.0.1 ao 3.1.1.7.2-1.
- A CAT nº 1565734, vinculada ao Atestado, foi substituída pela ART nº 2553054.

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2016029537

, está registrado com as CAT's número(s):

1565734

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 70628 a 70636 o atestado contendo 59 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 1565734 / 2015

10 de Junho de 2015 Hora: 15:21:34

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do
Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Profissional - Conferência de Autenticidade da CAT.

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

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

A CAT é válida em todo o território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Rua: São Luís, 77, CEP: 90620-170

Tel: (51) 3320-2100, E-mail: crears@crea-rs.org.br



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Rio Grande do Sul

CONFERE COM ORIGINAL

26 1 2 12020

11601111

JP



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO - RS
SERVIÇO DE PROTOCOLO

Folha de encaminhamento

Documento: 2020/3/3379

Requerente: Cotrase Empreendimentos LTDA

Assunto: Recurso Administrativo

Do	Para	Data	Despacho
Departamento de Protocolo	Secretaria de Compras	12/03/20	Para análise e providências.

Triunfo, 12 de março de 2020.



CHAIANE AZAMBUJA DA SILVA