

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, sociedade de economia mista, com sede na Rua Capitão Montanha, nº 177, na cidade de Porto Alegre - RS, inscrita no CNPJ sob o nº 92.702.067/0001-96, atesta, sob juízo meramente particular, não importando esta informação em fiança, abono, carta de crédito, nem garantia de espécie alguma, que a Empresa **PHD CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.**, estabelecida na Rua Ajax, nº 110 – Bairro Rubem Berta – Porto Alegre/RS, inscrita no CNPJ sob nº 22.865.884/0001-80, através do profissional Técnico em Eletrotécnica PAULO RICARDO DOS SANTOS DORNELES, TRT Nº BR20200554997, Carteira RS178498, RNP 63099780049, na qualidade de responsável técnico, prestou serviços nas características abaixo relacionadas.

DADOS DA OBRA:

- 1) **Contrato:** Licitação nº 0000841/2019
- 2) **Valor total:** R\$ 614.097,19
- 3) **Objeto do contrato:** Obras civis, elétricas e logicas para revitalização da Agência Tapejara.
- 4) **Endereço da obra/serviço:** Rua Independência, 608 – Tapejara/RS.
- 5) **Prazo de Execução:** até 154 (cento e cinquenta e quatro) dias
- 6) **Período de Execução:** 13.01.2020 a 16.06.2020
- 7) **Prazo de Vigência:** 189 (cento e oitenta e nove) dias
- 8) **Período de Execução:** 13.01.2020 a 20.07.2020

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
	INSTALAÇÃO DE DIVISOR DE SIGILO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
A	AG. TAPEJARA		
II	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ TRANSMISSÃO DE DADOS		
1	PONTOS PARA AS TVS CORPORATIVAS NAS PLATAFORMAS		
1.1	Cabo unipolar tipo flexível, livre de halogênio, antichama, 750V, seção 2,5 mm ² .	300,00	m
1.2	Cabo Multilan UTP 24 AWG, 04 pares, Cat. 5e, na cor azul	200,00	m
1.3	Canaleta alumínio 73x25 dupla c/ tampa de encaixe - branca	9,00	m
1.4	Derivação saída 2 eletrodutos 1" p/Canaleta de Alumínio de 73x25mm	6,00	Unid.
1.5	Caixa de alumínio 100x100x50mm específica de canaleta de alumínio	3,00	Unid.
1.6	Curva 90º metálica específica de canaleta de alumínio -73x25mm	3,00	Unid.
1.7	Tampa terminal em ABS para canaleta dupla Dutotec 73x25mm - branca	3,00	Unid.
1.8	Eletroduto ferro diâmetro 25 mm pintado de branco	80,00	m
1.9	Caixa de passagem c/ tampa cega tipo condutele diam 25mm pintado de branco	36,00	Unid.
1.10	Conector box curvo diam 25mm, com arruela e bucha de 1".	3,00	Unid.
1.11	Suporte Dutotec Branco com um RJ 45 fêmea para lógica mais dois blocos cegos ou equivalente para instalação no móvel divisor de sigilo.	3,00	Unid.
1.12	Suporte para canaleta de alumínio p/três blocos com, duas tomadas tipo bloco NBR-20A (preta), mais um bloco cego.	3,00	Unid.

Unidade de Contratações e Pagadoria – Gerência de Gestão de Contratos Administrativos
 Rua Caldas Júnior, 108/ 5º andar – Centro – Porto Alegre - RS
 CEP 90018-900- Fone: 51 - 3215.1989 / 3215.1923
 Email: Contratacoes_contratos@banrisul.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Federal dos Técnicos Industriais, vinculado à Certidão nº 1473186/2021, emitida em 07/10/2021



Certidão nº 1473186/2021

29/07/2022, 09:39

Chave de Impressão: ZBY2w

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2021 e contém 6 folhas

1.13	Patch Cord 2,5m Azul (Conexão da CPU da TV Corporativa)	3,00	Unid.
1.14	Conector RJ45 Macho Cat. 5e para crimpar cabo no Rack e ligar direto ao Switch.	3,00	Unid.
2	TROCA DE PORTA EQUIPAMENTOS NOS CAIXAS E MÓVEL FACILITADOR elétrica/lógica/telefonia		
2.1	Cabo unipolar tipo flexível, livre de halogêneo, antichama, 750V, seção 2,5 mm ² .	200,00	m
2.2	Cabo Multilan UTP 24 AWG, 04 pares, Cat. 5e, na cor azul	100,00	m
2.3	Suporte para canaleta de alumínio p/três blocos com duas tomadas tipo bloco NBR 20A (PRETA) mais um bloco cego na cor branca (Identificar com EExx conforme circuito existente em adesivo em poliéster autocolante fundo branco e letras pretas).	8,00	Unid.
2.4	Suporte para canaleta de alumínio p/três blocos sendo dois bloco c/RJ.45 e mais um bloco cego, na cor branca (Identificar com PTxx, PLxx conforme circuito existente em adesivo em poliéster autocolante fundo branco e letras pretas).	4,00	Unid.
2.5	Canaleta alumínio 73x25 dupla c/ tampa de encaixe - branca (Automação até a cortina)	37,00	m
2.6	Curva 90º de PVC (interna e externa) específica de canaleta de alumínio 73x25mm	4,00	Unid.
2.7	Caixa de alumínio 100x100x50mm com altura específica para canaleta 73x25mm	5,00	Unid.
2.8	Tampa terminal em ABS para canaleta dupla Dutotec 73x25mm	3,00	Unid.
2.9	Spiral tube para organizar os cabos nas mesas BRANCO	2,00	m
3	INFRAESTRUTURA NAS MESAS DAS PLATAFORMAS elétrica/lógica/telefonia		
3.1	Cabo unipolar tipo flexível, livre de halogêneo, antichama, 750V, seção 2,5 mm ² .	300,00	m
3.2	Cabo UTP cat. 5 (isolamento baixa emissão de gases)	500,00	m
3.3	Duto Slim - (BRANCO)	42,00	m
3.4	Caixa de alumínio 100x100x50mm com altura específica para canaleta 73x25mm	15,00	Unid.
3.5	Adaptador porta equipamento para duto SLIM (BRANCO)	16,00	Unid.
3.6	Curva interna 90 graus Slim - outras cores (BRANCO)	14,00	m
3.7	Canaleta alumínio 73x25mm dupla c/ tampa de encaixe - Branca	20,00	m
3.8	Curva 90º de PVC (interna e externa) específica de canaleta de alumínio 73x25mm	12,00	Unid.
3.9	Tampa terminal ABS 25mm - Branca	4,00	Unid.
3.10	Adaptador 2x3/4" específica de canaleta de alumínio 73x25mm	4,00	Unid.
3.11	Canaleta de alumínio duplo c/ tampa 73x45mm (trocar por eletrodutos)	18,00	m
3.12	Curva 90º de PVC (interna e externa) específica de canaleta de alumínio 73x45mm	4,00	Unid.
3.13	Curva metálica 73x45mm dupla c/ tampa de encaixe - branca	2,00	Unid.
3.14	Caixa de alumínio 100x100x50 com altura específica para canaleta 73x45mm	6,00	Unid.
3.15	Derivação saída 3 eletrodutos 1" p/Canaleta de Alumínio de 73x45mm	4,00	Unid.
3.16	patch cord verde 2,5mts para as mesas	16,00	Unid.
3.17	patch cord azul 2,5mts para as mesas	16,00	Unid.
3.18	Plug tipo Macho novo padrão 10A.	16,00	Unid.
3.19	Cabo tipo PP 3x1,5mm ² para as extensões elétricas	40,00	m
3.20	Spiral tube para organizar os cabos nas mesas BRANCO (Mesas e Caixas)	15,00	m
3.21	Reinstalar pontos das mesas	16,00	m

Unidade de Contratações e Pagadoria – Gerência de Gestão de Contratos Administrativos
Rua Caldas Júnior, 108/ 5º andar – Centro – Porto Alegre - RS
CEP 90018-900- Fone: 51 - 3215.1989 / 3215.1923
Email: Contratacoes_contratos@banrisul.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Federal dos Técnicos Industriais, vinculado à Certidão nº 1473186/2021, emitida em 07/10/2021



Certidão nº 1473186/2021
29/07/2022, 09:39
Chave de Impressão: ZBY2w

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2021 e contém 6 folhas

4	INFRAESTRUTURA PARA ATMs		
4.1	Cabo Multilan UTP 24 AWG, 04 pares, Cat. 5e, na cor azul	300,00	m
4.2	Cabo unipolar tipo flexível, livre de halogêneo, antichama, 750V, seção 2,5 mm ² (novo cash)	100,00	m
4.3	Eletroduto ferro diâmetro 25 mm pintado de branco	15,00	m
4.4	Caixa de passagem c/ tampa cega tipo condutele diam 25mm pintado de branco	7,00	Unid.
4.5	Canaleta de alumínio dupla de 73x25 mm com tampa e pintura eletrostática branca. Ref. Dutotec ou equivalente.	18,00	m
4.6	Eletroduto Flexível com alma de aço revestimento PVC com boxes- Sealtube - 1/2" (descida máscara)	9,00	m
4.7	Porta Equipamento Ref. DT.63440.10 com, DUAS tomadas tipo bloco NBR.20A Ref. DT.99230.20 (PRETO), mais dois RJ.45 Ref. QM 99040.00 – Cat. 5e ou similar (Identificar com EExx e PLxx conforme circuito existente em adesivo em poliéster autocolante fundo branco e letras pretas)	2,00	Unid.
4.8	Porta Equipamento Ref. DT.63440.10 com, DUAS tomadas tipo bloco NBR.20A Ref. DT.99231.20 (VERMELHA E PRETA), mais dois RJ.45 Ref. QM 99040.00 – Cat. 5e ou similar. (Identificar com ECxx, EExx e PLxx conforme circuito existente em adesivo em poliéster autocolante fundo branco e letras pretas)	1,00	Unid.
4.9	Caixa de alumínio 100x100x50mm com altura específica para canaleta 73x25mm	4,00	Unid.
4.10	Curva 90º de PVC (interna e externa) específica de canaleta de alumínio 73x25mm	3,00	Unid.
4.11	Curva 90º metálica - específica de canaleta de alumínio 73x25mm	2,00	Unid.
4.12	Adaptador 2x1" para canaleta de alumínio de 73x25 mm. Ref. Dutotec ou equivalente.	2,00	Unid.
4.13	Tampa terminal em ABS para canaleta dupla Dutotec 73x25mm	3,00	Unid.
5	PONTOS DE ILUMINAÇÃO ÁREA INTERNA E EXTERNA		
5.1	Luminária PENDENTE, com alojamento cilíndrico em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, cúpula e difusor prismáticos em policarbonato- Lâmpada Dulux 105W - 220V - Base E40 - cor 4000 K (Ref. Alumbra).	3,00	Unid.
5.2	Cabo unipolar flexível seção 2,5 mm ² .	1500,00	m
5.3	Cabo de cobre PP Cordplast 3x1,5mm ² HF (Não Halogenado) 70°C 450/750V AFITOX/AFUMEX ou similar BRANCO (iluminação SAA e Externa)	300,00	m
5.4	Eletroduto ferro diâmetro 20 mm (3/4")	60,00	m
5.5	Caixa de passagem c/ tampa cega tipo condutele diam 20mm (3/4")	28,00	Unid.
5.6	Eletroduto ferro Ø 25 mm.	40,00	m
5.7	Caixa de passagem c/ tampa cega tipo condutele diam 25mm	15,00	Unid.
5.8	Derivação saída 3 eletrodutos 1" p/Canaleta de Alumínio de 73x25mm	4,00	Unid.
5.9	Painel de LED SOBREPOR Quadrado 20w 22,5x22,5cm Bivolt Branco Frio Save Energy (banheiros térreo)	8,00	Unid.
5.10	Refletor de SOBREPOR de parede Branco - para lâmpada LED - 1x50W/220V (Marquise)	5,00	Unid.
5.11	Eletroduto de PVC Ø 25mm (1")	12,00	Unid.
5.12	REFLETOR DE LED 150W BIVOLT RGB COLORIDO A PROVA DÁGUA IP66, Voltagem: AC 85-265V (bi-volt), Fluxo Luminoso: 14.500 Lúmens, Ângulo do feixe de luz: 120°, com controle remoto, Certificação: CE, duração 80.000 horas, Philips ou equivalente técnico. (Para o jardim)	2,00	Unid.
5.13	Suporte de canaleta de alumínio com:		
5.13.1	- interruptor duplo	1,00	Unid.

Unidade de Contratações e Pagadoria – Gerência de Gestão de Contratos Administrativos
Rua Caldas Júnior, 108/ 5º andar – Centro – Porto Alegre - RS
CEP 90018-900- Fone: 51 - 3215.1989 / 3215.1923
Email: Contratacoes_contratos@banrisul.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Federal dos Técnicos Industriais, vinculado à Certidão nº 1473186/2021, emitida em 07/10/2021



Certidão nº 1473186/2021
29/07/2022, 09:39
Chave de Impressão: ZBY2w

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2021 e contém 6 folhas

5.13.2	- interruptor triplo	4,00	Unid.
5.14	Canaleta alumínio 73x25mm dupla c/ tampa de encaixe - Branca	15,00	m
5.15	Tampa terminal ABS 25mm - Branca	4,00	Unid.
5.16	Adaptador 2x3/4" específica de canaleta de alumínio 73x25mm	4,00	Unid.
5.17	Caixa de passagem FÓRRO de ferro galv. 100mm x 100mm c/tampa	2,00	Unid.
5.18	Tomadas e interruptores de embutir na cor branco (trocar em toda a agência)	40,00	Unid.
5.19	Perfilado perfurado 38x38mm	6,00	m
5.20	Fixação Lateral 4 furos p/perfilado 38x38mm	2,00	Unid.
5.21	Suporte para Perfilado Tipo "S" 38x38mm	4,00	Unid.
5.22	Emendas Internas ("I", "L") para perfilado 38x38mm	2,00	Unid.
5.23	Luminária completa DE SOBREPOR com 2 lâmpadas LED T8, até 20W, 120 cm, 4000 K, 2100 lumens, 70% do fluxo para 30.000 horas (Retaguarda cash)	2,00	Unid.
5.24	Cabo tipo PP 3x1,5mm ² (Para instalação dos refletores externos)	60,00	m
6	MONTAGEM DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO:		
6.1	Quadro metálico de SOBREPOR com espaço para 60 disjuntores monopulares e disjuntor geral, c/barramentos de ligação tripolares paralelos isolados para 80A com bornes p/fases, perfil de proteção, e barramentos neutro e proteção, obturadores de banda e acessórios, tampa e contra-tampa metálicas com dobradiças, com fecho, aterramento caixa e porta. (CD1-Térreo)	1,00	Unid.
6.2	Disjuntores Monopolar/4,5kA		
6.2.1	- 16A	25	Unid.
6.2.2	- 20A	6	Unid.
6.2.3	- 25A	2	Unid.
6.3	Disjuntor tripolar / 4,5kA.		
6.3.1	-3x50A - (CD1 e CD2)	2	Unid.
6.4	Dispositivo DR 25A sensibilidade 30mA	10	Unid.
6.5	Cabo unipolar flexível livre de halogênio, antichama - seção 16 mm ² / 750V (QGBT - CD1)	300	m
6.6	Eletroduto de ferro galvanizado diâmetro Ø 75mm.	66	m
6.7	Caixa de passagem com tampa cega tipo conduite Ø 75mm.	9	Unid.
6.8	Eletroduto ferro diâmetro 25 mm pintadas de branco na parte aparente	48	m
6.9	Eletroduto ferro diâmetro 32 mm pintadas de branco na parte aparente	30	m
6.10	Caixa passagem conduite 25mm c/tampa cega pintadas de branco na parte aparente	20	Unid.
6.11	Caixa passagem conduite 32mm c/tampa cega pintadas de branco na parte aparente	12	Unid.
6.12	Quadro de Força de sobrepor montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 500x500x150mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 80A, placa de montagem - Completo para 16 elementos - CDBK	1,00	Unid.
6.13	Disjuntores Tripolar/4,5kA		
6.13.1	- 63A	1	Unid.
6.13.2	- 50A	2	Unid.
6.14	Caixa de equalização do sistema de Aterramento (MEDIÇÃO/QGBT/CD-1/CD-2/CD-BK) - Caixa completa com barramento e terminais para conexão	1	Unid.
6.15	Chave Reversora 63A com 04 câmaras, 3 posições (Instalar na sala do Nobreak)	1,00	Unid.
6.16	Centro de Distribuição tipo Quadro de Comando para Caixa p/ reversora - GSP.1	1,00	Unid.

Unidade de Contratações e Pagadoria – Gerência de Gestão de Contratos Administrativos
Rua Caldas Júnior, 108/ 5º andar – Centro – Porto Alegre - RS
CEP 90018-900- Fone: 51 - 3215.1989 / 3215.1923
Email: Contratacoes_contratos@banrisul.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Federal dos Técnicos Industriais, vinculado à Certidão nº 1473186/2021, emitida em 07/10/2021



Certidão nº 1473186/2021
29/07/2022, 09:39
Chave de Impressão: ZBY2w

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2021 e contém 6 folhas

6.17	Condutor unipolar flexível, livre de halogêneo, antichama, 750V, seção 25,0 mm² - EPR 0,6/1kV (3 fases + neutro)	100,00	m
6.18	Condutor unipolar flexível Condutor unipolar flexível, livre de halogêneo, antichama, 750V, seção 16,0 mm² - EPR 0,6/1kV (Aterramento)	400,00	m
6.19	Cabo unipolar tipo flexível, livre de halogêneo, antichama, 750V, seção 2,5 mm².	1000,00	m
6.20	Acessório tipo flange p/ conexão CDs e canaleta alumínio	8,00	Unid.
7	COMPLEMENTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA ALARME		
7.1	Caixa Plástica de Sobrepor c/tampa de 400x300x200mm tipo CPS (para Módulo de Rede do Alarme - QDM/RDY - 400x300x200mm -(Gprs e IP)	1,00	Unid.
7.2	Cabo para alarme CCI de 10 vias na cor branca em PVC, condutores de bitola 0,5mm² em cobre eletrolítico estanhados, isolamento PVC cores sólidas.	300,00	Unid.
7.3	Patch-cord Cat 5e co AZUL 2,5 metros, com conectores RJ-45 Cat 5E nas duas extremidades para interligação do Rack de ATIVOS à caixa RDY/MDR	2,00	Unid.
7.4	Cabo UTP, 4 pares 24AWG LSZH (Não Halogenado) - Categoria 5e - Ligação Geradores de Névoa com a Central de Alarme	100,00	m
7.5	Suporte Ref. DT.66844.10 p/três blocos com, UM bloco com furo central, mais dois blocos cegos Ref. DT 99430.00 ou similar	6,00	Unid.
7.6	Canaleta alumínio 73x25 dupla c/ tampa de encaixe - branca	9,00	m
7.7	Derivação saída 3 eletrodutos 1" p/Canaleta de Alumínio de 73x25mm	10,00	Unid.
7.8	Tampa terminal em ABS para canaleta dupla Dutotec 73x25mm - branca	10,00	Unid.
7.9	Caixa de passagem em alumínio de Ø 25mm, tipo condutele, com rosca e tampa cega pintada de branco onde ficar aparente	20,00	Unid.
7.10	Eletroduto de Ferro de Ø 25mm, galvanizado semi pesado, com rosca	40,00	m
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES ELÉTRICA/AUTOMAÇÃO/TELFÔNICO		
8.1	Certificação dos Cabos de Rede UTP Cat. 5E	60,00	Unid.
8.2	Identificar no Rack dos ativos do banco os patch panels e pontos lógicos e telefônicos "PLxx" e "PTxx"	1,00	Unid.
8.3	Identificar circuitos nos CDs Elétricos (CD1 e CD Estab.) "EExx" e "ECxx" e fornecer porta documentos contendo o quadro de carga do tipo plástico fixado com fita autoadesiva na parte interna da tampa, para documentos no formato A4 conforme modelo anexo.	1,00	Unid.
8.4	Fechadura Digital modelo FR 320 para a porta da retaguarda de atendimento térreo	1,00	Unid.
8.5	Locação de andaime completo para 6m de altura com todo os acessórios de segurança.	1,00	cj
8.6	Abertura e recomposição de forro de gesso para instalação de alçapão com tampa com diâmetro de 40cm.	10,00	Unid.
8.7	Desinstalar luminárias quadradas na SAA e instalar tampa cega na cor branca	2,00	Unid.
8.8	Remanejar ponto de luminária de emergência SAA	2,00	Unid.
8.9	Desmontagem elétrico e lógico de módulos de caixas	5,00	Unid.
8.10	Desmontagem elétrico, lógico e telefônico dos pontos das mesas do atendimento.	15,00	Unid.

Unidade de Contratações e Pagadoria – Gerência de Gestão de Contratos Administrativos
Rua Caldas Júnior, 108/ 5º andar – Centro – Porto Alegre - RS
CEP 90018-900- Fone: 51 - 3215.1989 / 3215.1923
Email: Contratacoes_contratos@banrisul.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Federal dos Técnicos Industriais, vinculado à Certidão nº 1473186/2021, emitida em 07/10/2021



Certidão nº 1473186/2021
29/07/2022, 09:39
Chave de Impressão: ZBY2w

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2021 e contém 6 folhas

8.11	Desinstalar os eletrodutos, caixas petrolet e cabos na SAA, área de atendimento térreo e segundo pavimento e descartar.	1,00	cj
8.12	Desmontagem e descarte de luminárias, cabos, tubulações e refletores externos	1,00	cj
8.13	Desinstalar as luminárias 2x 18W na SAA e reinstalar na retaguarda	5,00	Unid.
8.14	Ajuste dos pontos de força das condensadoras dos equipamentos de ar condicionado	6,00	Unid.
8.15	Remanejo de Quadro CD AR	1,00	Unid.
8.16	Remanejo de Quadro CD TIMER	1,00	Unid.

Declaramos ainda que a Empresa supracitada demonstrou pontualidade nos compromissos assumidos, dentro dos prazos e nas condições estabelecidas, não havendo qualquer registro de sinistro ao contrato acima citado.

Porto Alegre (RS), 12 de agosto de 2021.

Maurício Michels Vidarte-5430
Gerente Executivo

BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.

Maurício Michels Vidarte
CPF 492.201.280-04

Este documento encontra-se registrado no Conselho Federal dos Técnicos Industriais, vinculado à Certidão nº 1473186/2021, emitida em 07/10/2021



Certidão nº 1473186/2021

29/07/2022, 09:39

Chave de Impressão: ZBY2w

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2021 e contém 6 folhas

Unidade de Contratações e Pagadoria – Gerência de Gestão de Contratos Administrativos
Rua Caldas Júnior, 108/ 5º andar – Centro – Porto Alegre - RS
CEP 90018-900- Fone: 51 - 3215.1989 / 3215.1923
Email: Contratacoes_contratos@banrisul.com.br