PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

Foz do Iguaçu, 09 de setembro de 2022.

Oficio nº 1068/22 – GAB - GABINETE DO PREFEITO

Assunto: **RESPOSTA AO REQUERIMENTO Nº 922/2022**

Senhor Presidente,

Em atenção ao Requerimento nº 922/2022, de autoria do Nobre Vereador Galhardo, encaminhado pelo Ofício nº 1189/2022-GP, de 12 de agosto de 2022, dessa Casa de Leis, sobre o envio de cópia completa do projeto e informações sobre a construção de unidade de saúde no Bairro Porto Belo, remetemos a manifestação da Secretaria Municipal da Saúde, por meio do Memorando nº 43362, de 2 de setembro de 2022, bem como, da Secretaria Municipal de Obras, por meio do Memorando nº 45490, de 1º de setembro de 2022.

Atenciosamente,

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:

Nilton Aparecido Bobato – **Secretário Municipal da Administração**

Francisco Lacerda Brasileiro - **Prefeito Municipal**

Ao Senhor
NEY PATRÍCIO DA COSTA
Presidente da Câmara Municipal
FOZ DO IGUAÇU – PR

D E S P A C H O

1 – Leitura no expediente

2 – À disposição no SAPL

Em 14/09/2022

NEY PATRÍCIO
Presidente

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

MEMORANDO INTERNO		
Emitente:	SMSA - GABINETE / DEMANDAS LEGISLATIVAS E JURÍDICAS	**Data:** 02/09/2022
Destinatário:	SMAD / DIAD / DVCMR - DIVISÃO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DOS REQUERIMENTOS LEGISLATIVOS.	**Número:** 43362/2022
Assunto:	R: REQUERIMENTO N. 922/2022 - MI 42938/2022	

Senhora Diretora,

Em atendimento ao Memorando Interno em epígrafe, encaminhamos a Vossa Senhoria o Memorando Interno 45463/2022 emitido pela SMSA-Diretoria de Atenção Primária e Memorando Interno 44502/2022 emitido pela SMSA-Diretoria Financeira e Compras na Saúde, referente ao Requerimento n. 922/2022.

Na oportunidade, manifestamos-lhe a expressão da nossa mais elevada consideração.

Atenciosamente,

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:
Jaqueline Tontini - **Responsável pela Secretaria da Saúde de Foz do Iguaçu**

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tontini.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4301-9453-9421af716d96.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

MEMORANDO INTERNO		
Emitente:	SMSA / DIAT / DVSEP - DIVISÃO DE SERVIÇOS E PROGRAMAS	**Data:** 01/09/2022
Destinatário:	SMSA - GABINETE / DEMANDAS LEGISLATIVAS E JURÍDICAS; SMSA / DIAT / SETOR ADMINISTRATIVO.	**Número:** 45463/2022
Assunto:	R: REQUERIMENTO N. 922/2022 - MI 42938/2022	

Prezado (a) Senhor (a)

A Diretoria de Atenção Primária em Saúde informa que o memorando nº 43357/2022- SMSA - GABINETE / DEMANDAS LEGISLATIVAS E JURÍDICAS, que versa sobre o REQUERIMENTO N. 922/2022, o qual solicita informações sobre a construção da unidade de saúde do Porto Belo, foi respondido na data de ontem 31/08/2022 pelo FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE que emitiu o memorando nº 44502/2022. Nesse documento o FMS também informa que a Secretaria de Obras irá responder o requerimento, complementando as informações sobre o andamento das obras da nova UBS.

Atenciosamente,

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:
JOSE APARECIDO DOS SANTOS
Ger. Adm. de Monitoramento de Contratos
DIAT/SMSA.

Márcia Batista da Silva - Responsável pela Diretoria de Atenção Primária em Saúde

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tavares.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4301-9453-9421af71cd96.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

MEMORANDO INTERNO		
Emitente:	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	**Data:** 28/08/2022
Destinatário:	SMSA - GABINETE / DEMANDAS LEGISLATIVAS E JURÍDICAS.	**Número:** 44502/2022
Assunto:	R: REQUERIMENTO N. 922/2022 - MI 42938/2022	

Em resposta ao memorando nº 43357/2022- SMSA - GABINETE / DEMANDAS LEGISLATIVAS E JURÍDICAS, que versa sobre a REQUERIMENTO N. 922/2022, o qual solicita informações sobre a construção da unidade de saúde do Porto Belo, buscamos esclarecer que a execução da referida obra será executada em 02 estapas, sendo a primeira com recursos oriundo de acordo com o Ministério Público Federal em decorrência da operação Pecúlio, assim anexamos a planilha constantes os valores desta.

Salientamos que tal despendio não serão utilizados recursos orçamentários e financeiros da Secretaria Municipal de Saúde.

Ressaltamos que existem valores oriundos de emendas impositivas da Câmara Muncipal e assim que finalizada a primeira etapa e apresentada a planilha de custo para continuidade da obra, estaremos encaminhado o processo para licitação.

Outro sim buscamos informar que a secretaria de obras que acompanha fiscaliza a execução da primeira etapa também está respondendo o requerimento em tela, assim ficou a cargo da SMOB tais esclarecimentos.

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:
Jefferson Cezar Bueno

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tavares.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4301-9453-9421af716d96.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PLANILHA REFERENTE A ETAPA 01 DA DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tavares.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9e-37b6-4b16-9458-9921af716d96.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PROTOCOLO Nº:

ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** ORGÃO:

MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
01			**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**101.792,08**
1.1			**SERVIÇOS INICIAIS**									**36.770,19**
1.1.1	1	PMFI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, ADESIVADA, COM ESTRUTURA DE MADEIRA (BASEADO NO ITEM SINAPI 74209/1)	M2	6,00			373,86			2.243,16	
1.1.2	10776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	6,00			390,62			2.343,72	
1.1.3	10778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	6,00			625,00			3.750,00	
1.1.4	5	PMFI	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE CONTAINER	UN	2,00			213,55			427,10	
1.1.5	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	20,00			501,09			10.021,80	
1.1.6	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	10,00			766,34			7.663,40	
1.1.7	6	PMFI	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DN 25MM, CAIXA EM POLIETILENO 1.000 L, KIT CAVALETE E HIDRÔMETRO	UN	1,00			1.689,60			1.689,60	
1.1.8	2	PMFI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			666,23			666,23	
1.1.9	3	PMFI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00			2.057,82			2.057,82	
1.1.10	100305	SINAPI	ENGENHEIRO AMBIENTAL/BIÓLOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ELABORAÇÃO DE PGRCC (20H), PCA E OUTRAS LICENÇAS AMBIENTAIS (30H)	H	50,00			94,53			4.726,50	
1.1.11	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (H=2,20 M)	M2	10,21			115,68			1.180,86	
1.2			**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**									**44.401,44**
1.2.1	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	34,00			11,01			374,34	
1.2.2	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,59			2,51			24,07	
1.2.3	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	77,05			29,59			2.279,91	
1.2.4	242	PMFI	RETIRADA E REMOÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO DE JANELAS E EQUIPAMENTOS	M2	86,05			22,34			1.922,36	
1.2.5	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50,00			1,15			57,50	
1.2.6	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	150,00			0,60			90,00	
1.2.7	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	300,00			0,60			180,00	
1.2.8	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,00			0,44			44,00	
1.2.9	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	38,00			8,03			305,14	
1.2.10	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	70,84			8,31			588,68	
1.2.11	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	647,00			3,03			1.960,41	
1.2.12	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	647,00			6,53			4.224,91	
1.2.13	97652	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	16,00			163,85			2.621,60	
1.2.14	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	149,04			1,58			235,48	
1.2.15	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	84,73			38,49			3.261,25	
1.2.16	97629	SINAPI	SIMILAR: DEMOLIÇÃO DE LAJES E PISOS, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	107,80			115,90			12.493,79	

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4a05-9458-1b921af716d96.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
1.2.17	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	44,95			260,71			11.718,83	
1.2.18	97639	SINAPI	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (MURO PALITO E TAMPAS DAS CAIXAS DE PASSAGEM)	M2	18,24			17,98			327,96	
1.2.19	225	PMFI	RETIRADA E REMOÇÃO DE PAVER	M2	20,30			19,38			393,41	
1.2.20	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RETIRADAS DE ITENS ADVERSOS)	H	40,00			19,38			775,20	
1.2.21	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (CAIXAS DE PASSAGEM)	M3	2,30			95,35			219,69	
1.2.22	60	PMFI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE FUNDAÇÕES RASAS (EVENTUAIS BLOCOS OU SAPATAS)	M3	1,02			295,81			302,91	
1.3			**LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**									**6.250,57**
1.3.1	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	3,00			67,55			202,65	
1.3.2	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	4,00			66,28			265,12	
1.3.3	6081	SINAPI-I	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM) (CONSIDERADO EMPOLAMENTO DE 30%)	M3	166,40			24,43			4.065,15	
1.3.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	93,08			7,66			712,97	
1.3.5	101233	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	153,60			5,41			830,98	
1.3.6	80	COTAÇÃO	INSETICIDA/FORMICIDA CONTRA FORMIGAS	L	3,00			57,90			173,70	
1.4			**CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO**									**14.369,88**
1.4.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	760,17			5,69			4.325,34	
1.4.2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CARGA E DESCARGA DE ITENS DIVERSOS)	H	60,00			19,38			1.162,80	
1.4.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.921,16			1,50			8.881,74	
02			**BLOCO UBS**									**784.371,81**
2.1			**LOCAÇÃO E REGULARIZAÇÃO**									**7.567,14**
2.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	118,49			51,74			6.130,67	
2.1.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	870,59			1,65			1.436,47	
2.2			**ESTRUTURAL**									**376.609,05**
2.2.1			ESTACAS									
2.2.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	15,00			74,85			1.122,75	
2.2.1.2	101175	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	213,00			102,00			21.726,00	
2.2.1.3	95576	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	438,45			14,95			6.554,76	
2.2.1.4	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	150,25			18,24			2.740,64	
2.2.2			BLOCOS									
2.2.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	20,14			89,12			1.794,48	

Carimbos e Assinaturas:

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4bc5-9458-b921af716d96.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
2.2.2.2	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	76,67			81,83			6.273,91	
2.2.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	20,35			24,58			500,20	
2.2.2.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	184,00			19,16			3.525,44	
2.2.2.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,45			17,91			455,89	
2.2.2.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,55			16,69			309,52	
2.2.2.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	179,45			14,87			2.668,49	
2.2.2.8	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,45			12,54			406,98	
2.2.2.9	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,55			11,86			125,07	
2.2.2.10	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,44			510,05			5.324,92	
2.2.2.11	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	9,70			29,17			282,82	
2.2.3			VIGA BALDRAME									
2.2.3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	40,84			116,95			4.776,21	
2.2.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	304,59			70,66			21.522,33	
2.2.3.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	54,45			24,58			1.338,45	
2.2.3.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	331,00			19,16			6.341,96	
2.2.3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	649,64			16,69			10.842,43	
2.2.3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	133,45			14,87			1.984,47	
2.2.3.7	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,09			12,54			214,32	
2.2.3.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	17,29			510,05			8.818,76	
2.2.3.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	304,59			35,95			10.950,01	
2.2.3.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	23,55			29,17			686,95	
2.2.4			PILARES									
2.2.4.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	182,22			116,03			21.142,99	
2.2.4.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,64			19,30			4.412,68	
2.2.4.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	366,36			14,78			5.414,85	
2.2.4.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	176,64			12,38			2.186,76	
2.2.4.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	84,36			11,86			1.000,55	

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4301-9458-1921af716d96.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PROTOCOLO Nº:

ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** ORGÃO:

MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
2.2.4.6	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	9,69			548,12			5.311,28	
2.2.5			VIGAS									
2.2.5.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	361,75			156,57			56.639,20	
2.2.5.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	279,36			19,30			5.391,72	
2.2.5.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,91			17,98			1.814,35	
2.2.5.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	679,00			16,68			11.325,72	
2.2.5.5	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,64			14,78			1.723,89	
2.2.5.6	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	84,55			12,38			1.046,67	
2.2.5.7	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,73			11,86			245,83	
2.2.5.8	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	21,54			337,11			7.261,35	
2.2.5.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	21,54			201,47			4.339,66	
2.2.6			LAJE									
2.2.6.1	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	617,20			153,02			94.443,94	
2.2.6.2	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	282,55			16,92			4.780,67	
2.2.6.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	359,82			16,17			5.818,26	
2.2.6.4	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	108,09			15,31			1.654,87	
2.2.6.5	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	572,96			4,99			2.859,07	
2.2.6.6	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	572,96			28,81			16.506,98	
2.3			**ELEMENTOS DE VEDAÇÃO VERTICAL**									**150.596,94**
2.3.1	87521	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	936,71			74,00			69.316,54	
2.3.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.990,78			3,46			6.888,10	
2.3.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.631,19			28,37			46.276,86	
2.3.4	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	359,59			27,11			9.748,48	
2.3.5	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	80,80			94,46			7.631,90	
2.3.6	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	80,80			89,72			7.248,93	

Carimbos e Assinaturas:

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4301-9458-1921af716d96.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
2.3.7	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	46,80			74,49			3.486,13	
2.4			**ESTRUTURA DE COBERTURA**									**249.598,68**
2.4.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	837,42			48,71			40.790,73	
2.4.2	100767	SINAPI	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	130,10			15,24			1.982,72	
2.4.3	100378	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	5.264,69			11,01			57.964,24	
2.4.4	25	PMFI	CHUMBADOR PARA VIGAS DE CONCRETO	KG	304,92			20,96			6.391,12	
2.4.5	100775	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	582,82			12,75			7.430,96	
2.4.6	34659	SINAPI	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	19,54			32,55			635,90	
2.4.7	18	PMFI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, PREENCHIMENTO EM EPS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	837,42			152,33			127.564,19	
2.4.8	55	PMFI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA METÁLICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	81,60			68,77			5.611,88	
2.4.9	20	PMFI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 66 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	14,65			83,75			1.226,94	
03			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**									**67.105,99**
3.1			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**									**36.344,03**
3.1.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	115,25			18,64			2.148,26	
3.1.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	141,19			27,75			3.918,02	
3.1.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	31,44			42,17			1.325,82	
3.1.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	42,84			53,99			2.312,93	
3.1.5	279	PMFI	TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,44			75,83			109,20	
3.1.6	280	PMFI	TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	73,42			101,11			7.423,50	
3.1.7	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00			10,22			459,90	
3.1.8	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00			36,28			507,92	
3.1.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	56,00			7,06			395,36	
3.1.10	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00			10,81			248,63	
3.1.11	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00			18,53			296,48	
3.1.12	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00			22,95			367,20	
3.1.13	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00			9,59			431,55	
3.1.14	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	46,00			6,28			288,88	

Carimbos e Assinaturas:

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4bb5-9458-b921af716d96.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PROTOCOLO Nº:

ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** ORGÃO:

MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.1.15	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00			11,74			117,40	
3.1.16	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00			20,22			60,66	
3.1.17	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00			33,05			66,10	
3.1.18	274	PMFI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00			33,99			237,93	
3.1.19	275	PMFI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00			39,69			119,07	
3.1.20	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00			43,44			217,20	
3.1.21	288	PMFI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00			16,93			67,72	
3.1.22	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	61,00			8,39			511,79	
3.1.23	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00			14,00			364,00	
3.1.24	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00			17,60			792,00	
3.1.25	276	PMFI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO. AF_12/2014	UN	1,00			16,56			16,56	
3.1.26	277	PMFI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	21,00			10,49			220,29	
3.1.27	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00			13,70			178,10	
3.1.28	89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00			24,58			245,80	
3.1.29	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	9,00			555,39			4.998,51	
3.1.30	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00			447,34			447,34	
3.1.31	229	PMFI	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50 MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO	UN	18,00			115,92			2.086,56	
3.1.32	153	PMFI	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X185X75 MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO	UN	10,00			129,22			1.292,20	
3.1.33	278	PMFI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM TAMPA CEGA EM PVC, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00			67,32			67,32	
3.1.34	96	PMFI	RALO SECO PVC QUADRADO 100X53X40 COM GRELHA DE AÇO INOX FECHO ROTATIVO	UN	2,00			118,78			237,56	
3.1.35	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,75			76,66			1.437,38	
3.1.36	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	17,43			46,48			810,15	
3.1.37	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	1,88			189,12			355,55	
3.1.38	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	87,00			13,37			1.163,19	
3.2			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**									**26.482,86**
3.2.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,04			17,48			0,70	
3.2.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	353,22			20,63			7.286,93	
3.2.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	121,26			29,13			3.532,30	

Carimbos e Assinaturas:

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4b05-9458-b921af716d96.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.2.4	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	60,27			21,87			1.318,10	
3.2.5	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,49			23,85			107,09	
3.2.6	94652	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	7,30			38,80			283,24	
3.2.7	281	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	5,00			7,61			38,05	
3.2.8	282	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00			12,54			12,54	
3.2.9	283	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	19,00			10,78			204,82	
3.2.10	284	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00			11,18			11,18	
3.2.11	285	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00			19,46			19,46	
3.2.12	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00			8,32			49,92	
3.2.13	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00			23,76			71,28	
3.2.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	149,00			8,43			1.256,07	
3.2.15	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00			11,64			267,72	
3.2.16	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	11,00			15,88			174,68	
3.2.17	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			16,35			16,35	
3.2.18	94680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00			44,77			134,31	
3.2.19	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00			14,30			42,90	
3.2.20	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	70,00			15,54			1.087,80	
3.2.21	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00			12,81			51,24	
3.2.22	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00			19,31			57,93	
3.2.23	94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	23,00			25,07			576,61	
3.2.24	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00			20,03			80,12	
3.2.25	94695	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			33,61			33,61	
3.2.26	289	PMFI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			34,79			34,79	

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4bc5-9458-b921af716d96.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PROTOCOLO Nº:

ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** ORGÃO:

MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.2.27	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	32,00			11,76			376,32	
3.2.28	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00			17,13			137,04	
3.2.29	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			23,97			23,97	
3.2.30	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			25,13			25,13	
3.2.31	94696	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			58,21			58,21	
3.2.32	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	37,00			73,48			2.718,76	
3.2.33	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00			69,98			69,98	
3.2.34	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00			27,62			138,10	
3.2.35	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00			45,80			229,00	
3.2.36	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00			63,03			189,09	
3.2.37	94493	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			117,91			117,91	
3.2.38	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00			273,48			273,48	
3.2.39	300	PMFI	VÁLVULA SOLENÓIDE DE ENTRADA DE ÁGUA 3/4" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		1,00			68,38			68,38	
3.2.40	286	PMFI	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00			1.047,37			2.094,74	
3.2.41	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	4,00			30,74			122,96	
3.2.42	302	PMFI	REINSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PASSEIO	UN	1,00			298,53			298,53	
3.2.43	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,70			76,66			130,32	
3.2.44	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,69			46,48			78,55	
3.2.45	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,85			189,12			160,75	
3.2.46	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	195,00			12,42			2.421,90	
3.3			**INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS**									**1.820,92**
3.3.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,73			20,63			386,40	
3.3.2	96647	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	34,81			20,23			704,21	
3.3.3	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00			10,98			65,88	
3.3.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			8,43			8,43	
3.3.5	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			15,54			15,54	

Carimbos e Assinaturas:

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4b05-9458-b921af716d96.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.3.6	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00			12,81			38,43	
3.3.7	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			11,76			11,76	
3.3.8	96641	SINAPI	CONECTOR FÊMEA, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	3,00			21,67			65,01	
3.3.9	96637	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	10,00			13,91			139,10	
3.3.10	290	PMFI	JOELHO 90º COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	6,00			26,36			158,16	
3.3.11	291	PMFI	TÊ COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .	UN	5,00			27,22			136,10	
3.3.12	96642	SINAPI	TÊ NORMAL, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	5,00			18,38			91,90	
3.4			**INSTALAÇÕES DE TUBOS DRENO DE AR CONDICIONADO**									**2.458,18**
3.4.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,73			12,66			1.085,34	
3.4.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	63,00			4,89			308,07	
3.4.3	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	85,73			12,42			1.064,77	
04			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**									**16.790,38**
4.1			**PROJETO DE ELÉTRICA**									**16.790,38**
4.1.1	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	215,00			2,66			571,90	
4.1.2	36	PMFI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	12,00			83,29			999,48	
4.1.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	120,00			12,01			1.441,20	
4.1.4	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00			10,36			466,20	
4.1.5	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00			11,08			1.662,00	
4.1.6	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.200,00			9,47			11.364,00	
4.1.7	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	15,00			19,04			285,60	
05			**SERVIÇOS FINAIS**									**1.713,09**
5.1	102	PMFI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	771,66			2,22			1.713,09	
			TOTAL									**971.773,35**

Carimbos e Assinaturas:

Este documento foi assinado eletronicamente por Jaqueline Tatim.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código a5039a9a-37b6-4b05-9453-b921af716d96.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Tipo: **MEMORANDO INTERNO**

Número: **43.362/2022**

Assunto: **R: REQUERIMENTO N. 922/2022 - MI 42938/2022**

O documento acima foi proposto para assinatura eletrônica na plataforma **SID** de assinaturas.
Para verificar as assinaturas clique no link:
https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar?codigo=aa833a0c-3ab6-4ae6-a41c-b424ab76cf9c&cpf=03015015990
e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: aa833a0c-3ab6-4ae6-a41c-b424ab76cf9c

Hash do Documento

ECEC75734D0AEBBB0C90CF3C8F331EB0358648E91B4C5505B99B8603E123F8A3

Anexos

MEMORANDO INTERNO- Nº 45463/2022.pdf - **489163a9-c14a-4dc9-9e58-3d7f6f7a2339**
MEMORANDO INTERNO- Nº 44502/2022.pdf - **b67ca997-b577-4529-b750-495ca2cb701b**
PLANILHA UBS PORTO BELO - ETAPA 01.pdf - **b7a3ad24-262a-412f-94c3-318694804a32**

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 05/09/2022 é(são) :

Jaqueline Tontini (Signatário) - CPF: 03015015990 em 02/09/2022 14:31:02 - OK
Tipo: Assinatura Eletrônica

A ASSINATURA ELETRÔNICA DESTE DOCUMENTO ESTÁ AMPARADA PELO:

DECRETO Nº 28.900, DE 20 DE JANEIRO DE 2021.

LEI Nº 4536 , DE 4 DE SETEMBRO DE 2017.

Autoriza a utilização do meio eletrônico para a gestão dos processos administrativos e de documentos de arquivo, produzidos nos termos das Leis nºs 3.971, de 17 de abril de 2012 e 4.057, de 19 de dezembro de 2012, no âmbito dos órgãos da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Município de Foz do Iguaçu.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

MEMORANDO INTERNO		
Emitente:	SMOB/DIOB - DIRETORIA DE OBRAS	**Data:** 01/09/2022
Destinatário:	SMAD / DIAD / DVCMR - DIVISÃO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DOS REQUERIMENTOS LEGISLATIVOS; SMSA / DIAT / SETOR ADMINISTRATIVO; CLAUDEIR COSTA FERREIRA; LUIZ FERNANDO DE BRITO; JOSE ODAIR ISIDORO DOS SANTOS.	**Número:** 45490/2022
Assunto:	R: REQUERIMENTO Nº 922/2022	

À SMAD / DIAD / DVCMR - Divisão de Controle e Monitoramento dos Requerimentos Legislativos,

Ref.: REQUERIMENTO Nº 922/2022 - Sobre a UBS do bairro Porto Belo,

Segue abaixo:

a) o relatório da fiscalização a respeito do andamento da obra;

b) projetos em anexo complementar (para baixar) devido ao volume.

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:

Gil Henrique Hegeto - Fiscal SMOB
Luis Cezar Furlan - **Secretário Municipal de Obras**

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fe9-4a30-4871-91c8-f9597007301166.

Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Senhores,

Segue relatório referente à obra da UBS do Porto Belo, Procedimento Administrativo - MP: 1.25.003.008740/2019-5, Colaborador VILSON SPERFELD.

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:
Gil Henrique Hegeto - Fiscal SMOB

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fe9-4730-4871-9108-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU – PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB
DIRETORIA DE OBRAS – DIOB

RELATÓRIO DE MEDIÇÃO (CONTRATO)

ASSUNTO:	**MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS ENTRE 21/06/2022 a 28/07/2022**		
CONTRATO:	Ministério Público	Proced. Adm.:	1.25.003.008740/2019-5
OBRA:	**DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO**	VALOR:	971.773,35
ENDEREÇO:	Al. Zacaria Vitalino da Silva, 40. Porto Belo.	Data do Termo:	11/05/2016
		O.S:	23/02/2022
MUNICÍPIO:	Foz do Iguaçu - PR	PRAZO EXECUÇÃO:	23/09/2022 (7 meses)
COLABORADOR:	VILSON SPERFELD		
RESP. TÉC.:	CARLA CAROLINE FACCHI	FISCAL DE CAMPO:	Eng. Gil Hegeto
ART EXEC.:	1720221817232	ART FISCAL:	1720222307076

Segue relatório fotográfico referente aos serviços executados do contrato supracitado.

O valor total da 2ª medição é R$ 163.445,71, conforme planilha anexa, o que corresponde a uma execução de aproximadamente 16,82% dos serviços previstos no contrato.

Ao todo a obra está executada em 42,47% do contrato. O previsto para o período é 89,50%, conforme cronograma. Para se ter uma noção, em 28/06 a previsão era ter 52,71% executado, ou seja, é possível verificar um atraso de 2 meses na execução dos serviços.

A empresa foi notificada pela notificação 116/2022 sendo que até o momento a fiscalização não recebeu nenhuma resposta. Logo na sequência da emissão deste relatório a empresa será notificada novamente por atraso e para que informe quando conseguirá finalizar a obra dando ênfase à entrega da cobertura (por se tratar de item vultoso da obra).

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	MEDIÇÕES 02
2.2.4			PILARES		
2.2.4.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4	M2	101,04
2.2.4.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE	KG	126,78
2.2.4.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	203,14
2.2.4.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	97,94
2.2.4.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	46,78
2.2.4.6	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	5,37
2.2.5			VIGAS		
2.2.5.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	180,88
2.2.5.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE	KG	139,68
2.2.5.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	50,45
2.2.5.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	339,50
2.2.5.5	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	58,32
2.2.5.6	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	42,27
2.2.5.7	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,36
2.2.5.8	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	10,77
2.2.5.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	10,77
ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	MEDIÇÕES 02

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fe9-a730-4871-91c8-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU – PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB
DIRETORIA DE OBRAS – DIOB

2.3			**ELEMENTOS DE VEDAÇÃO VERTICAL**		
2.3.1	87521	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	M2	359,70
2.3.5	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	56,56
2.3.6	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	56,56
2.3.7	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	32,76

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fe9-a730-4871-91c8-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU – PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB
DIRETORIA DE OBRAS – DIOB

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	MEDIÇÕES 02
2.2.6			LAJE		
2.2.6.1	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	308,60
2.2.6.2	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -	KG	141,27
2.2.6.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -	KG	179,91
2.2.6.4	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -	KG	54,05

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	MEDIÇÕES 02
04			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
4.1			**PROJETO DE ELÉTRICA**		
4.1.1	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	
4.1.2	36	PMFI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	
4.1.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	
4.1.4	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,50
4.1.5	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	75,00

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069b9a-4a30-4871-91c8-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU – PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB
DIRETORIA DE OBRAS – DIOB

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fe9-a730-4871-91c8-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
01			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**101.792,08**				**2.778,96**		
1.1			**SERVIÇOS INICIAIS**					**36.770,19**				**2.778,96**		
1.1.1	1	PMFI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, ADESIVADA, COM ESTRUTURA DE MADEIRA (BASEADO NO ITEM SINAPI 74209/1)	M2	6,00	373,86	2.243,16		4,00	2,00	747,72		6,00	-
1.1.2	10776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	6,00	390,62	2.343,72		4,00	2,00	781,24		6,00	-
1.1.3	10778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	6,00	625,00	3.750,00		4,00	2,00	1.250,00		6,00	-
1.1.4	5	PMFI	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE CONTAINER	UN	2,00	213,55	427,10		1,00	-	-		1,00	1,00
1.1.5	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	20,00	501,09	10.021,80		20,00	-	-		20,00	-
1.1.6	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	10,00	766,34	7.663,40		10,00	-	-		10,00	-
1.1.7	6	PMFI	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DN 25MM, CAIXA EM POLIETILENO 1.000 L, KIT CAVALETE E HIDRÔMETRO	UN	1,00	1.689,60	1.689,60		1,00	-	-		1,00	-
1.1.8	2	PMFI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	666,23	666,23		1,00	-	-		1,00	-
1.1.9	3	PMFI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00	2.057,82	2.057,82		1,00	-	-		1,00	-
1.1.10	100305	SINAPI	ENGENHEIRO AMBIENTAL/BIÓLOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ELABORAÇÃO DE PGRCC (20H), PCA E OUTRAS LICENÇAS AMBIENTAIS (30H)	H	50,00	94,53	4.726,50		-		-		-	50,00
1.1.11	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (H=2,20 M)	M2	10,21	115,68	1.180,86		10,21	-	-		10,21	-
1.2			**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**					**44.401,44**				**-**		
1.2.1	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	34,00	11,01	374,34		34,00	-	-		34,00	-
1.2.2	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,59	2,51	24,07		9,59	-	-		9,59	-
1.2.3	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	77,05	29,59	2.279,91		77,05	-	-		77,05	-
1.2.4	242	PMFI	RETIRADA E REMOÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO DE JANELAS E EQUIPAMENTOS	M2	86,05	22,34	1.922,36		86,05	-	-		86,05	-
1.2.5	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50,00	1,15	57,50		50,00	-	-		50,00	-
1.2.6	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	150,00	0,60	90,00		150,00	-	-		150,00	-
1.2.7	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	300,00	0,60	180,00		300,00	-	-		300,00	-
1.2.8	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,00	0,44	44,00		100,00	-	-		100,00	-
1.2.9	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	38,00	8,03	305,14		38,00	-	-		38,00	-
1.2.10	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	70,84	8,31	588,68		70,84	-	-		70,84	-
1.2.11	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	647,00	3,03	1.960,41		647,00	-	-		647,00	-
1.2.12	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	647,00	6,53	4.224,91		647,00	-	-		647,00	-
1.2.13	97652	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	16,00	163,85	2.621,60		16,00	-	-		16,00	-
1.2.14	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	149,04	1,58	235,48		149,04	-	-		149,04	-
1.2.15	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	84,73	38,49	3.261,25		84,73	-	-		84,73	-
1.2.16	97629	SINAPI	SIMILAR: DEMOLIÇÃO DE LAJES E PISOS, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	107,80	115,90	12.493,79		107,80	-	-		107,80	-
1.2.17	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	44,95	260,71	11.718,83		44,95	-	-		44,95	-
1.2.18	97639	SINAPI	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (MURO PALITO E TAMPAS DAS CAIXAS DE PASSAGEM)	M2	18,24	17,98	327,96		18,24	-	-		18,24	-
1.2.19	225	PMFI	RETIRADA E REMOÇÃO DE PAVER	M2	20,30	19,38	393,41		20,30	-	-		20,30	-
1.2.20	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RETIRADAS DE ITENS ADVERSOS)	H	40,00	19,38	775,20		40,00	-	-		40,00	-
1.2.21	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (CAIXAS DE PASSAGEM)	M3	2,30	95,35	219,69		2,30	-	-		2,30	-
1.2.22	60	PMFI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE FUNDAÇÕES RASAS (EVENTUAIS BLOCOS OU SAPATAS)	M3	1,02	295,81	302,91		1,02	-	-		1,02	-
1.3			**LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**					**6.250,57**				**-**		

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fe9-a736-4871-91c8-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
1.3.1	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	3,00	67,55	202,65		-	-	-		-	3,00
1.3.2	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	4,00	66,28	265,12		4,00	-	-		4,00	-
1.3.3	6081	SINAPI-I	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM) (CONSIDERADO EMPOLAMENTO DE 30%)	M3	166,40	24,43	4.065,15		166,40	-	-		166,40	-
1.3.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	93,08	7,66	712,97		93,08	-	-		93,08	-
1.3.5	101233	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	153,60	5,41	830,98		153,60	-	-		153,60	-
1.3.6	80	COTAÇÃO	INSETICIDA/FORMICIDA CONTRA FORMIGAS	L	3,00	57,90	173,70		-	-	-		-	3,00
1.4			**CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO**					**14.369,88**				**-**		
1.4.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	760,17	5,69	4.325,34		700,17	-	-		700,17	60,00
1.4.2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CARGA E DESCARGA DE ITENS DIVERSOS)	H	60,00	19,38	1.162,80		60,00	-	-		60,00	-
1.4.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.921,16	1,50	8.881,74		5.501,19	-	-		5.501,19	419,97
02			**BLOCO UBS**					**784.371,81**				**159.602,65**		
2.1			**LOCAÇÃO E REGULARIZAÇÃO**					**7.567,14**				**-**		
2.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	118,49	51,74	6.130,67		118,49	-	-		118,49	-
2.1.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	870,59	1,65	1.436,47		870,59	-	-		870,59	-
2.2			**ESTRUTURAL**					**376.609,05**				**120.127,34**		
2.2.1			ESTACAS											
2.2.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	15,00	74,85	1.122,75		15,00	-	-		15,00	-
2.2.1.2	101175	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	213,00	102,00	21.726,00		213,00	-	-		213,00	-
2.2.1.3	95576	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	438,45	14,95	6.554,76		438,45	-	-		438,45	-
2.2.1.4	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	150,25	18,24	2.740,64		150,25	-	-		150,25	-
2.2.2			BLOCOS											
2.2.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	20,14	89,12	1.794,48		20,14	-	-		20,14	-
2.2.2.2	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	76,67	81,83	6.273,91		76,67	-	-		76,67	-
2.2.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	20,35	24,58	500,20		20,35	-	-		20,35	-
2.2.2.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	184,00	19,16	3.525,44		184,00	-	-		184,00	-
2.2.2.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,45	17,91	455,89		25,45	-	-		25,45	-
2.2.2.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,55	16,69	309,52		18,55	-	-		18,55	-
2.2.2.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	179,45	14,87	2.668,49		179,45	-	-		179,45	-
2.2.2.8	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,45	12,54	406,98		32,45	-	-		32,45	-
2.2.2.9	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,55	11,86	125,07		10,55	-	-		10,55	-
2.2.2.10	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,44	510,05	5.324,92		10,44	-	-		10,44	-
2.2.2.11	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	9,70	29,17	282,82		9,70	-	-		9,70	-
2.2.3			VIGA BALDRAME											
2.2.3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	40,84	116,95	4.776,21		40,84	-	-		40,84	-

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fe9-a735-4871-91c8-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
2.2.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	304,59	70,66	21.522,33		304,59	-	-		304,59	-
2.2.3.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	54,45	24,58	1.338,45		54,45	-	-		54,45	-
2.2.3.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	331,00	19,16	6.341,96		331,00	-	-		331,00	-
2.2.3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	649,64	16,69	10.842,43		649,64	-	-		649,64	-
2.2.3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	133,45	14,87	1.984,47		133,45	-	-		133,45	-
2.2.3.7	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,09	12,54	214,32		17,09	-	-		17,09	-
2.2.3.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	17,29	510,05	8.818,76		17,29	-	-		17,29	-
2.2.3.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	304,59	35,95	10.950,01		304,59	-	-		304,59	-
2.2.3.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	23,55	29,17	686,95		23,55	-	-		23,55	-
2.2.4			PILARES											
2.2.4.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	182,22	116,03	21.142,99		26,51	101,04	11.723,67		127,55	54,67
2.2.4.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,64	19,30	4.412,68		33,27	126,78	2.446,85		160,05	68,59
2.2.4.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	366,36	14,78	5.414,85		53,31	203,14	3.002,41		256,45	109,91
2.2.4.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	176,64	12,38	2.186,76		25,70	97,94	1.212,50		123,64	52,99
2.2.4.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	84,36	11,86	1.000,55		12,28	46,78	554,81		59,06	25,31
2.2.4.6	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	9,69	548,12	5.311,28		1,41	5,37	2.943,40		6,78	2,91
2.2.5			VIGAS											
2.2.5.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	361,75	156,57	56.639,20		-	180,88	28.320,38		180,88	180,87
2.2.5.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	279,36	19,30	5.391,72		-	139,68	2.695,82		139,68	139,68
2.2.5.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,91	17,98	1.814,35		-	50,45	907,09		50,45	50,46
2.2.5.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	679,00	16,68	11.325,72		-	339,50	5.662,86		339,50	339,50
2.2.5.5	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,64	14,78	1.723,89		-	58,32	861,97		58,32	58,32
2.2.5.6	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	84,55	12,38	1.046,67		-	42,27	523,30		42,27	42,28
2.2.5.7	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,73	11,86	245,83		-	10,36	122,87		10,36	10,37
2.2.5.8	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	21,54	337,11	7.261,35		-	10,77	3.630,67		10,77	10,77
2.2.5.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	21,54	201,47	4.339,66		-	10,77	2.169,83		10,77	10,77
2.2.6			LAJE											
2.2.6.1	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	617,20	153,02	94.443,94		-	308,60	47.221,97		308,60	308,60
2.2.6.2	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	282,55	16,92	4.780,67		-	141,27	2.390,29		141,27	141,28
2.2.6.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	359,82	16,17	5.818,26		-	179,91	2.909,14		179,91	179,91
2.2.6.4	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	108,09	15,31	1.654,87		-	54,05	827,51		54,05	54,04
2.2.6.5	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	572,96	4,99	2.859,07		-		-		-	572,96

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fa9-a730-4871-9163-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
2.2.6.6	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	572,96	28,81	16.506,98		-		-		-	572,96
2.3			**ELEMENTOS DE VEDAÇÃO VERTICAL**					**150.596,94**				**39.475,31**		
2.3.1	87521	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	936,71	74,00	69.316,54		296,00	359,70	26.617,80		655,70	281,01
2.3.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.990,78	3,46	6.888,10		-	-	-		-	1.990,78
2.3.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.631,19	28,37	46.276,86		-	-	-		-	1.631,19
2.3.4	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	359,59	27,11	9.748,48		-	-	-		-	359,59
2.3.5	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	80,80	94,46	7.631,90		-	56,56	5.342,66		56,56	24,24
2.3.6	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	80,80	89,72	7.248,93		-	56,56	5.074,56		56,56	24,24
2.3.7	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	46,80	74,49	3.486,13		-	32,76	2.440,29		32,76	14,04
2.4			**ESTRUTURA DE COBERTURA**					**249.598,68**				**-**		
2.4.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	837,42	48,71	40.790,73		-	-	-		-	837,42
2.4.2	100767	SINAPI	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	130,10	15,24	1.982,72		-	-	-		-	130,10
2.4.3	100378	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	5.264,69	11,01	57.964,24		-	-	-		-	5.264,69
2.4.4	25	PMFI	CHUMBADOR PARA VIGAS DE CONCRETO	KG	304,92	20,96	6.391,12		-	-	-		-	304,92
2.4.5	100775	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	582,82	12,75	7.430,96		-	-	-		-	582,82
2.4.6	34659	SINAPI	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	19,54	32,55	635,90		-	-	-		-	19,54
2.4.7	18	PMFI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, PREENCHIMENTO EM EPS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	837,42	152,33	127.564,19		-	-	-		-	837,42
2.4.8	55	PMFI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA METÁLICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	81,60	68,77	5.611,88		-	-	-		-	81,60
2.4.9	20	PMFI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 66 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	14,65	83,75	1.226,94		-	-	-		-	14,65
03			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**67.105,99**				**-**		
3.1			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**					**36.344,03**				**-**		
3.1.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	115,25	18,64	2.148,26		-		-		-	115,25
3.1.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	141,19	27,75	3.918,02		-		-		-	141,19
3.1.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	31,44	42,17	1.325,82		-		-		-	31,44
3.1.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	42,84	53,99	2.312,93		-		-		-	42,84
3.1.5	279	PMFI	TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,44	75,83	109,20		-		-		-	1,44
3.1.6	280	PMFI	TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	73,42	101,11	7.423,50		-		-		-	73,42
3.1.7	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00	10,22	459,90		-		-		-	45,00
3.1.8	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	36,28	507,92		-		-		-	14,00
3.1.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	56,00	7,06	395,36		-		-		-	56,00
3.1.10	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00	10,81	248,63		-		-		-	23,00

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fe9-a736-4871-9108-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
3.1.11	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	18,53	296,48		-		-		-	16,00
3.1.12	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	22,95	367,20		-		-		-	16,00
3.1.13	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00	9,59	431,55		-		-		-	45,00
3.1.14	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	46,00	6,28	288,88		-		-		-	46,00
3.1.15	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	11,74	117,40		-		-		-	10,00
3.1.16	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	20,22	60,66		-		-		-	3,00
3.1.17	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	33,05	66,10		-		-		-	2,00
3.1.18	274	PMFI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	33,99	237,93		-		-		-	7,00
3.1.19	275	PMFI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	39,69	119,07		-		-		-	3,00
3.1.20	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	43,44	217,20		-		-		-	5,00
3.1.21	288	PMFI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	16,93	67,72		-		-		-	4,00
3.1.22	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	61,00	8,39	511,79		-		-		-	61,00
3.1.23	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00	14,00	364,00		-		-		-	26,00
3.1.24	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00	17,60	792,00		-		-		-	45,00
3.1.25	276	PMFI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO. AF_12/2014	UN	1,00	16,56	16,56		-		-		-	1,00
3.1.26	277	PMFI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	21,00	10,49	220,29		-		-		-	21,00
3.1.27	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	13,70	178,10		-		-		-	13,00
3.1.28	89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	24,58	245,80		-		-		-	10,00
3.1.29	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	9,00	555,39	4.998,51		-		-		-	9,00
3.1.30	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	447,34	447,34		-		-		-	1,00
3.1.31	229	PMFI	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50 MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO	UN	18,00	115,92	2.086,56		-		-		-	18,00
3.1.32	153	PMFI	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X185X75 MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO	UN	10,00	129,22	1.292,20		-		-		-	10,00
3.1.33	278	PMFI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM TAMPA CEGA EM PVC, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	67,32	67,32		-		-		-	1,00
3.1.34	96	PMFI	RALO SECO PVC QUADRADO 100X53X40 COM GRELHA DE AÇO INOX FECHO ROTATIVO	UN	2,00	118,78	237,56		-		-		-	2,00
3.1.35	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,75	76,66	1.437,38		-		-		-	18,75
3.1.36	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	17,43	46,48	810,15		-		-		-	17,43
3.1.37	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	1,88	189,12	355,55		-		-		-	1,88
3.1.38	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	87,00	13,37	1.163,19		-		-		-	87,00
3.2			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**					**26.482,86**				**-**		
3.2.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,04	17,48	0,70		-		-		-	0,04
3.2.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	353,22	20,63	7.286,93		-		-		-	353,22
3.2.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	121,26	29,13	3.532,30		-		-		-	121,26
3.2.4	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	60,27	21,87	1.318,10		-		-		-	60,27

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fe9-a730-4871-9183-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
3.2.5	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,49	23,85	107,09		-		-		-	4,49
3.2.6	94652	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	7,30	38,80	283,24		-		-		-	7,30
3.2.7	281	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	5,00	7,61	38,05		-		-		-	5,00
3.2.8	282	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00	12,54	12,54		-		-		-	1,00
3.2.9	283	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	19,00	10,78	204,82		-		-		-	19,00
3.2.10	284	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00	11,18	11,18		-		-		-	1,00
3.2.11	285	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00	19,46	19,46		-		-		-	1,00
3.2.12	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	8,32	49,92		-		-		-	6,00
3.2.13	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	23,76	71,28		-		-		-	3,00
3.2.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	149,00	8,43	1.256,07		-		-		-	149,00
3.2.15	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	11,64	267,72		-		-		-	23,00
3.2.16	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	11,00	15,88	174,68		-		-		-	11,00
3.2.17	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	16,35	16,35		-		-		-	1,00
3.2.18	94680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	44,77	134,31		-		-		-	3,00
3.2.19	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	14,30	42,90		-		-		-	3,00
3.2.20	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	70,00	15,54	1.087,80		-		-		-	70,00
3.2.21	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	12,81	51,24		-		-		-	4,00
3.2.22	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	19,31	57,93		-		-		-	3,00
3.2.23	94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	23,00	25,07	576,61		-		-		-	23,00
3.2.24	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	20,03	80,12		-		-		-	4,00
3.2.25	94695	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	33,61	33,61		-		-		-	1,00
3.2.26	289	PMFI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	34,79	34,79		-		-		-	1,00
3.2.27	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	32,00	11,76	376,32		-		-		-	32,00
3.2.28	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	17,13	137,04		-		-		-	8,00
3.2.29	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	23,97	23,97		-		-		-	1,00
3.2.30	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	25,13	25,13		-		-		-	1,00
3.2.31	94696	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	58,21	58,21		-		-		-	1,00
3.2.32	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	37,00	73,48	2.718,76		-		-		-	37,00

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fa9-a735-4871-9183-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
3.2.33	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	69,98	69,98		-		-		-	1,00
3.2.34	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	27,62	138,10		-		-		-	5,00
3.2.35	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	45,80	229,00		-		-		-	5,00
3.2.36	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	63,03	189,09		-		-		-	3,00
3.2.37	94493	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	117,91	117,91		-		-		-	1,00
3.2.38	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	273,48	273,48		-		-		-	1,00
3.2.39	300	PMFI	VÁLVULA SOLENÓIDE DE ENTRADA DE ÁGUA 3/4" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		1,00	68,38	68,38		-		-		-	1,00
3.2.40	286	PMFI	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00	1.047,37	2.094,74		-		-		-	2,00
3.2.41	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	4,00	30,74	122,96		-		-		-	4,00
3.2.42	302	PMFI	REINSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PASSEIO	UN	1,00	298,53	298,53		-		-		-	1,00
3.2.43	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,70	76,66	130,32		-		-		-	1,70
3.2.44	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,69	46,48	78,55		-		-		-	1,69
3.2.45	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,85	189,12	160,75		-		-		-	0,85
3.2.46	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	195,00	12,42	2.421,90		-		-		-	195,00
3.3			**INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS**					**1.820,92**				**-**		
3.3.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,73	20,63	386,40		-		-		-	18,73
3.3.2	96647	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	34,81	20,23	704,21		-		-		-	34,81
3.3.3	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	10,98	65,88		-		-		-	6,00
3.3.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	8,43	8,43		-		-		-	1,00
3.3.5	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	15,54	15,54		-		-		-	1,00
3.3.6	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	12,81	38,43		-		-		-	3,00
3.3.7	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	11,76	11,76		-		-		-	1,00
3.3.8	96641	SINAPI	CONECTOR FÊMEA, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	3,00	21,67	65,01		-		-		-	3,00
3.3.9	96637	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	10,00	13,91	139,10		-		-		-	10,00
3.3.10	290	PMFI	JOELHO 90º COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	6,00	26,36	158,16		-		-		-	6,00
3.3.11	291	PMFI	TÊ COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .	UN	5,00	27,22	136,10		-		-		-	5,00
3.3.12	96642	SINAPI	TÊ NORMAL, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	5,00	18,38	91,90		-		-		-	5,00
3.4			**INSTALAÇÕES DE TUBOS DRENO DE AR CONDICIONADO**					**2.458,18**				**-**		
3.4.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,73	12,66	1.085,34		-		-		-	85,73
3.4.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	63,00	4,89	308,07		-		-		-	63,00
3.4.3	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	85,73	12,42	1.064,77		-		-		-	85,73
04			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**16.790,38**				**1.064,10**		
4.1			**PROJETO DE ELÉTRICA**					**16.790,38**				**1.064,10**		

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049f9a-4a30-4871-9163-f9597007301166.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMOB

PLANILHA DE MEDIÇÃO ACUMULADA

Governo do Município de Foz do Iguaçu
Construindo uma nova cidade

OBRA:	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01	MUNICÍPIO:	FOZ DO IGUAÇU	PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:	1.25.003.008740/2019-5
ENDEREÇO:	AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.	FISCAL:	GIL HENRIQUE HEGETO		
CONTRATADA:	VILSON SPERFELD	DATA ORDEM DE SERVIÇO:	28/02/2022	PRAZO EXECUÇÃO:	28/09/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CARLA CAROLINE FACCHI				
PERÍODO MEDIDO :	30/06/2022 A 30/08/2022	MEDIÇÃO:	02	BDI :	0,00%

ITEM	FONTE	CÓD. DO SERV.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO (SEM BDI) (R$)			MEDIÇÕES		VALOR DA MEDIÇÃO (R$)	SUBTOTAL MEDIDO	ACUMULADO ATUAL	SALDO ATUAL
						UNIT. SEM BDI	TOTAL SEM BDI	SUBTOTAL SEM BDI	ACUMULADO ANTERIOR	02				
4.1.1	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	215,00	2,66	571,90		-		-		-	215,00
4.1.2	36	PMFI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	12,00	83,29	999,48		-		-		-	12,00
4.1.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	120,00	12,01	1.441,20		-		-		-	120,00
4.1.4	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00	10,36	466,20		-	22,50	233,10		22,50	22,50
4.1.5	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	11,08	1.662,00		-	75,00	831,00		75,00	75,00
4.1.6	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.200,00	9,47	11.364,00		-		-		-	1.200,00
4.1.7	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	15,00	19,04	285,60		-		-		-	15,00
05			**SERVIÇOS FINAIS**					**1.713,09**				**-**		
5.1	102	PMFI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	771,66	2,22	1.713,09		-		-		-	771,66
			TOTAL				**971.773,35**	**971.773,35**	**R$ 249.227,48**	**R$ 163.445,71**	**R$ 163.445,71**	**R$ 163.445,71**	**R$ 412.673,19**	**R$ 559.100,16**
			BDI 0%				**-**	**-**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
			TOTAL GERAL COM BDI				**971.773,35**	**971.773,35**	**R$ 249.227,48**	**R$ 163.445,71**	**R$ 163.445,71**	**R$ 163.445,71**	**R$ 412.673,19**	**R$ 559.100,16**

RESUMO DOS PAGAMENTOS:

1a medição	249.227,48	
2a medição	163.445,71	
3a medição		
Subtotal	412.673,19	42,47%

Contrato:	R$ 971.773,35
Supressão:	0,00
Subtotal:	971.773,35
Aditivo:	0,00
TOTAL:	971.773,35

TOTAL GERAL ACUMULADO C/ BDI --->	**412.673,19**	**42,47%**
TOTAL GERAL DESTA MEDIÇÃO C/ BDI --->	**163.445,71**	**16,82%**

OBSERVAÇÃO:

RESUMO GERAL

TOTAL DA MEDIÇÃO C/ BDI 163.445,71

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45049fe9-a736-4871-9163-f9597007301166.

Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

NOTIFICAÇÃO

CONTRATO:	Ministério Público	Proced. Adm.:	1.25.003.008740/2019-5
OBRA:	**DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO**	VALOR:	971.773,35
ENDEREÇO:	Al. Zacaria Vitalino da Silva, 40. Porto Belo.	Data do Termo:	11/05/2016
		O.S:	23/02/2022
MUNICÍPIO:	Foz do Iguaçu - PR	PRAZO EXECUÇÃO:	23/09/2022 (7 meses)
COLABORADOR:	VILSON SPERFELD		
RESP. TÉC.:	CARLA CAROLINE FACCHI	FISCAL DE CAMPO:	Eng. Gil Hegeto
ART EXEC.:	1720221817232	ART FISCAL:	1720222307076

Através desta, a PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU na qualidade de CONTRATANTE da obra de "*DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO*", notifica o colaborador VILSON SPERFELD para apresentar no prazo máximo de 10 dias corridos:

1. O **Alvará de Construção** da referida obra (ou pelo menos o protocolo de entrada na documentação no prazo máximo de 10 dias);
2. Providenciar a matrícula do objeto deste contrato no INSS (CEI);
3. Manter no local do objeto deste contrato, devidamente atualizado, Livro Diário de Ocorrências;
4. Uma cópia dos projetos disponível na obra para utilização do mestre de obras.
5. Cronograma de execução da estrutura metálica de cobertura.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Ciente,

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fe9-a730-4871-91c8-f9597007301166.

Gil Henrique Hegeto - Fiscal SMOB
VALDIR LAVINICKI
Rui Alberto Hauenstein - Secretário Municipal de Obras Interino - Portaria 74.445

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fe9-4730-4871-9168-f9597007301166.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB
DIRETORIA DE OBRAS - DIOB

ORDEM DE SERVIÇO PARA O TERMO DE COMPROMISSO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

COLABORADOR: VILSON SPERFELD

Procedimento Administrativo n. 1.25.003.008740/2019-5

Fica autorizado o COLABORADOR: VILSON SPERFELD, a executar os serviços de REFORMA E AMPLIAÇÃO NA UBS PORTO BELO, contemplados no TERMO DE ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA firmado entre Município, prestador e Ministério Público, no bojo da Operação Pecúlio, o prazo para execução será de 07 (sete) meses a contar a partir da Ordem de Serviço, data de início: 28 de fevereiro de 2022, sendo de competência a fiscalização do Eng. Civil Gil H. Hegeto – DIOB.
Responsável Técnico pela empresa: Eng. Civil Carla Facchi.

O colaborador se declara em condições de executar o objeto do presente Termo em estreita observância com o indicado no referido termo e suas cláusulas.

Foz do Iguaçu, 23 de Fevereiro de 2022

Arq. Luis Cezar Furlan
Secretário de Obras

Eng. Valdir Lavinicki
Diretor de Obras

Eng. Gil H. Hegeto
Fiscal da Obra

VILSON SPERFELD
Colaborador

Eng. Civil Carla Facchi
CREA PR 143266/D

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fea-4a30-4871-91c8-f9597007301166.

Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB

DIRETORIA DE OBRAS - DIOB

ORDEM DE SERVIÇO PARA O TERMO DE COMPROMISSO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

COLABORADOR: VILSON SPERFELD

Procedimento Administrativo n. 1.25.003.008740/2019-5

Fica autorizado o COLABORADOR: VILSON SPERFELD, a executar os serviços de REFORMA E AMPLIAÇÃO NA UBS PORTO BELO, contemplados no TERMO DE ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA firmado entre Município, prestador e Ministério Público, no bojo da Operação Pecúlio, o prazo para execução será de 07 (sete) meses a contar a partir da Ordem de Serviço, data de início: 28 de fevereiro de 2022, sendo de competência a fiscalização do Eng. Civil Gil H. Hegeto – DIOB.
Responsável Técnico pela empresa: Eng. Civil Carla Facchi.

O colaborador se declara em condições de executar o objeto do presente Termo em estreita observância com o indicado no referido termo e suas cláusulas.

Foz do Iguaçu, 23 de Fevereiro de 2022

Arq. Luis Cezar Furlan
Secretário de Obras

Eng. Valdir Lavinicki
Diretor de Obras

Eng. Gil H. Hegeto
Fiscal da Obra

VILSON SPERFELD
Colaborador

Eng. Civil Carla Facchi
CREA PR 143266/D

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 45069fea-4a30-4871-91c8-f9597007301166.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Tipo: **MEMORANDO INTERNO**

Número: **45.490/2022**

Assunto: **R: REQUERIMENTO Nº 922/2022**

O documento acima foi proposto para assinatura eletrônica na plataforma **SID** de assinaturas.
Para verificar as assinaturas clique no link:
https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar?codigo=4bd69fea-4a80-487f-bac4-fef9f700b301&cpf=03295393966
e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação:
4bd69fea-4a80-487f-bac4-fef9f700b301

Hash do Documento

90902FB49E9F38659AC337D12C2570F016725A86EA3DFC9B527AC7CAA939A8EC

Anexos

ARQUITETONICO.zip - **af07be32-0e2e-41f1-90b2-230063fe9680**
ESTRUTURAL.zip - **4958e6e5-5fed-4468-b2c0-9b43c99b2aab**
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - UBS PORTO BELO.zip - **3d621129-74b8-49cb-a000-25eeaa6a087a**
PREV. INCÊNDIO.zip - **fcdfd664-751a-429e-aada-e72047657c77**
PROJETO ELETRICO.zip - **5d1a63a6-cd78-4c00-9969-9e138d0b35c1**
HIDRO UBS PORTO BELO R02 - FLS 01 A 03.zip - **a5576132-07e8-454e-bd1d-aa2cdeedfa86**
HIDRO UBS PORTO BELO R02 - FLS 04 A 08.zip - **538597a3-33cf-4961-88b4-55ff3708d127**
INFORMATIVO- Nº 319/2022.pdf - **5e4e36a9-43ac-4905-a982-d492cead4ff8**
ORDEM DE SERVIÇO- MANUAL-2022.pdf - **42a4c8f8-6cbf-4bc3-ac2e-adaa39f43da9**
MEMORIAL, COMPOSIÇÕES E PLANILHA.zip - **9d84d9d7-9e99-4e21-b01b-aa19160b7b8b**

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/09/2022 é(são) :

GIL HENRIQUE LEOCADIO HEGETO (Signatário) - CPF: 03295393966 em 01/09/2022 12:56:52 - OK
Tipo: Assinatura Eletrônica

LUIS CEZAR FURLAN (Signatário) - CPF: 71687548900 em 01/09/2022 13:31:15 - OK
Tipo: Assinatura Eletrônica

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

A ASSINATURA ELETRÔNICA DESTE DOCUMENTO ESTÁ AMPARADA PELO:

DECRETO Nº 28.900, DE 20 DE JANEIRO DE 2021.

LEI Nº 4536 , DE 4 DE SETEMBRO DE 2017.

Autoriza a utilização do meio eletrônico para a gestão dos processos administrativos e de documentos de arquivo , produzidos nos termos das Leis nºs 3.971, de 17 de abril de 2012 e 4.057, de 19 de dezembro de 2012, no âmbito dos órgãos da Administração Pública Direta , Autárquica e Fundacional do Município de Foz do Iguaçu.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB

DIRETORIA DE OBRAS - DIOB

ORDEM DE SERVIÇO PARA O TERMO DE COMPROMISSO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

COLABORADOR: VILSON SPERFELD

Procedimento Administrativo n. 1.25.003.008740/2019-5

Fica autorizado o COLABORADOR: VILSON SPERFELD, a executar os serviços de REFORMA E AMPLIAÇÃO NA UBS PORTO BELO, contemplados no TERMO DE ACORDO DE COLABORAÇÃO PREMIADA firmado entre Município, prestador e Ministério Público, no bojo da Operação Pecúlio, o prazo para execução será de 07 (sete) meses a contar a partir da Ordem de Serviço, data de início: 28 de fevereiro de 2022, sendo de competência a fiscalização do Eng. Civil Gil H. Hegeto – DIOB.
Responsável Técnico pela empresa: Eng. Civil Carla Facchi.

O colaborador se declara em condições de executar o objeto do presente Termo em estreita observância com o indicado no referido termo e suas cláusulas.

Foz do Iguaçu, 23 de Fevereiro de 2022

Arq. Luis Cezar Furlan
Secretário de Obras

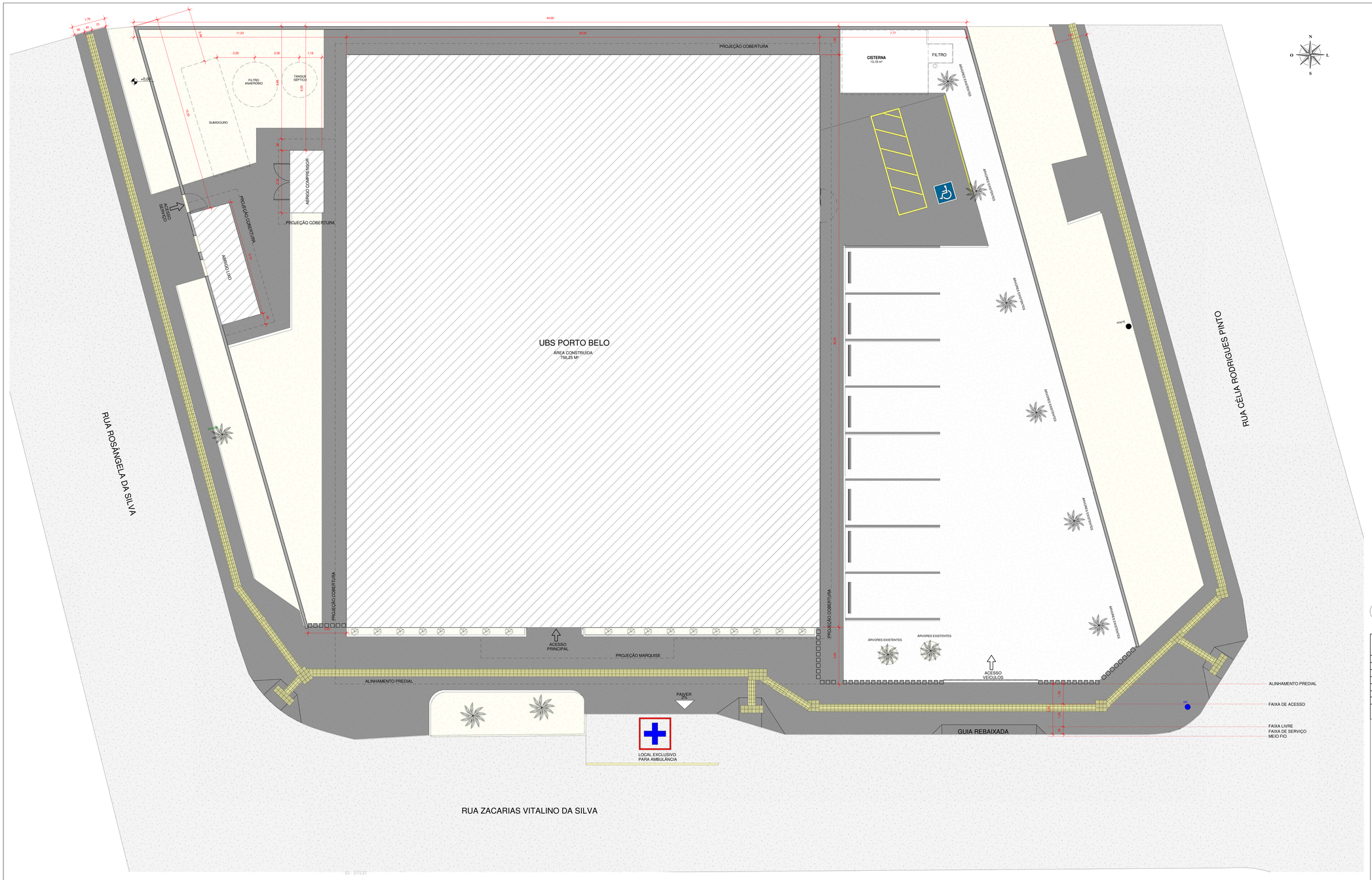
Eng. Valdir Lavinicki
Diretor de Obras

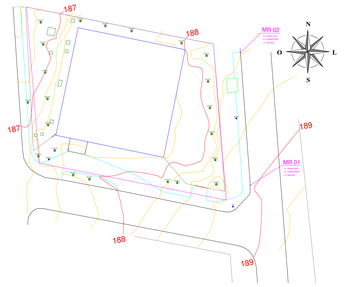
Eng. Gil H. Hegeto
Fiscal da Obra

VILSON SPERFELD
Colaborador

Eng. Civil Carla Facchi
CREA PR 143266/D

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.





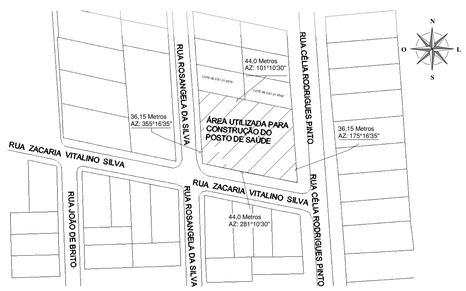
2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
ESCALA 1 : 500

ESTATÍSTICA

TERRENO:	1.530,00 m²	COEF. DE APROVEITAMENTO:	0,50
TAXA DE OCUPAÇÃO:	50,43 %	ÁREA PERMEÁVEL:	28,24%
QUADRO DE ÁREAS		ÁREAS	
EDIFICAÇÃO:		756,25 m²	
ABRIGO DE RESÍDUOS:		10,86 m²	
ABRIGO COMPRESSOR:		4,55 m²	
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA:		771,66 m²	

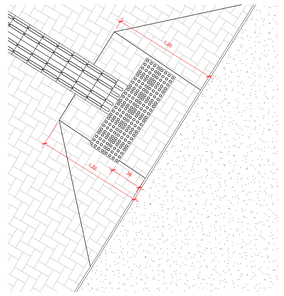
ÁREA DE CARIMBO

3 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 : 75

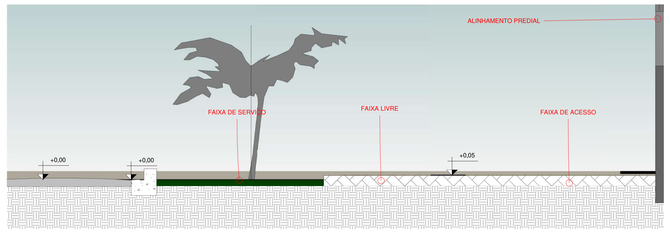


1 SITUAÇÃO
ESCALA 1 : 1000

FOTO AÉREA - LOCALIZAÇÃO



4 DETALHAMENTO RAMPA - CALÇADA
ESCALA 1 : 25



5 CORTE CALÇADA
ESCALA 1 : 25

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMA	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

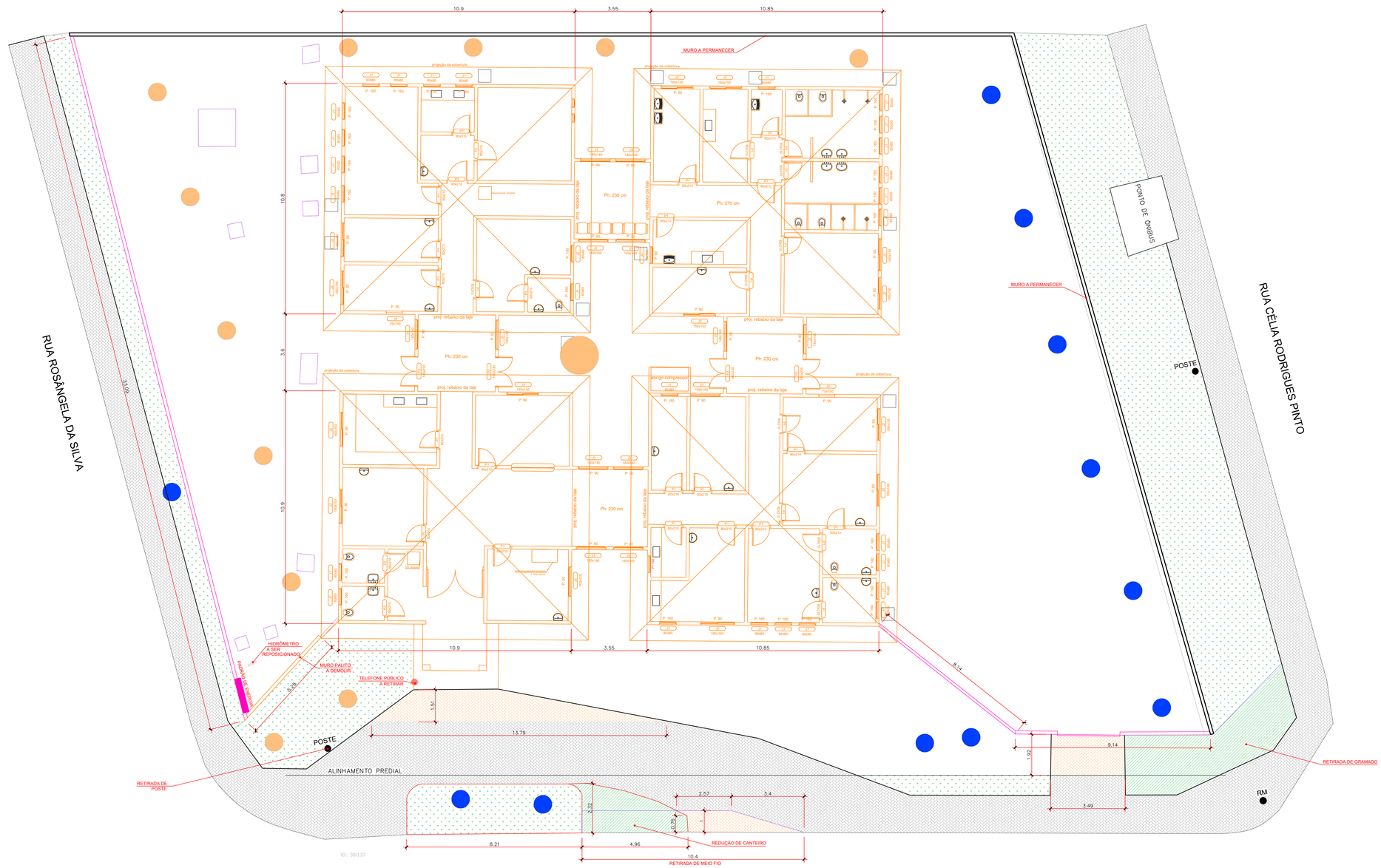
PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO: Leandro Teixeira Costa	DIRETOR: Andrey Bachixta Dias

TITULO:

PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO PORTO BELO

LOCAL:	Rua Zacarias Vitalino da Silva, N:40 - 85867-475
CONTEÚDO:	IMPLANTAÇÃO,SITUAÇÃO, DETALHE RAMPA, CORTE CALÇADA, LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
PROPRIETARIO OU RESPONSÁVEL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ - 76206060000-40
RESP. TÉCNICO:	ANGELA MADEIRA COLACINO ARQUITETA E URBANISTA CAU - A11903-2
RESP. EXECUÇÃO:	
PRANCHA:	01/11
DESENHO: CRISLAYNE MATUCHAKI	DATA: ABRIL/2021
PROJETO: C:\REVIT\FOZ\PROJETOS\2021\ PROJETOS\@ASA\DEUBS PORTO BELO - PROJETO ARQUITETONICO\UBS PORTO BELO ATRICHADO_v6.../	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prmfi.pr.gov.br/prodpublico/verificar e utilize o código e50409d9a-b7bf-4601-9188-95910ff714d66.



ID.: 38/137

RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40

PLANTA BAIXA – DEMOLIÇÕES

Escala 1/100

LEGENDA	
SIMB.	DESCRIÇÃO
	ÁRVORE EXISTENTE A PERMANECER
	ÁRVORE EXISTENTE A SER RETIRADA
	CALÇADA EM PAVER EXISTENTE A DEMOLIR
	CALÇADA EM PAVER, EXISTENTE A PERMANECER
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE A DEMOLIR
	DEMOLIÇÃO A SER FEITA EM ETAPA POSTERIOR
	CAIXAS SUBTERRÂNEAS A SEREM RETIRADAS

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMÃ	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO:	CNPJ:
Francisco Lacerda Brasileiro	76.206.606.0001-40
SECRETÁRIO:	DIRETOR:
Leandro Teixeira Costa	Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - DEMOLIÇÕES

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

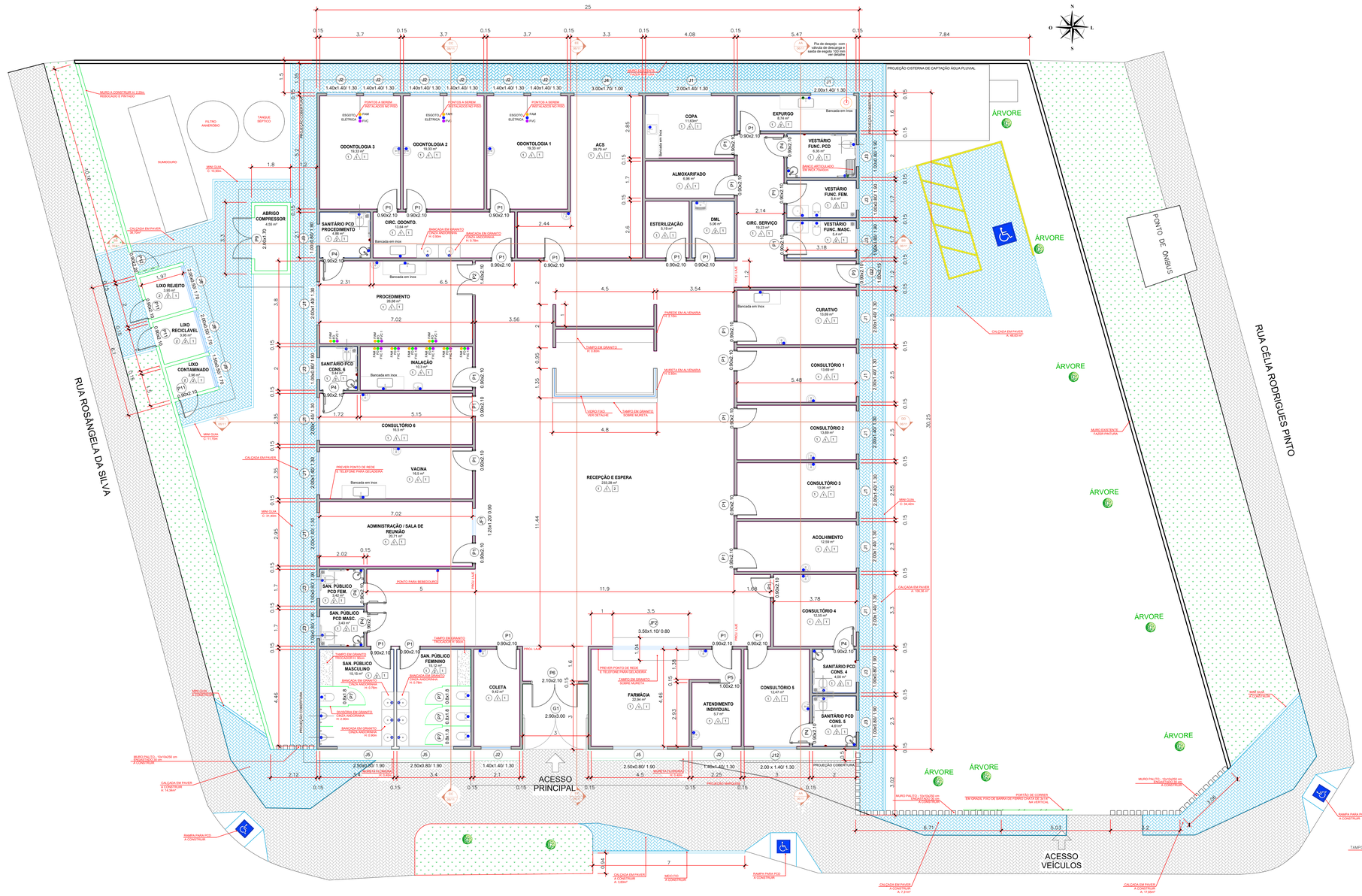
PRANCHA: 02/11

RESP. TÉCNICO: ANGELA MADEIRA COLACINO
ARQUITETA E URBANISTA - CAU/PR 98038-2

RESP. EXECUÇÃO:

DESENHO:	DATA: ABRIL/2021	PROJETO: ©2021/SAGDE/UBS PORTO BELO

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinatura.pmfi.pr.gov.br/prpsdigitalcb/verificar e utilize o código e5d4f0da-b7bf-4601-9188-95910f7114dd.



RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40

PLANTA BAIXA – EXECUTIVA

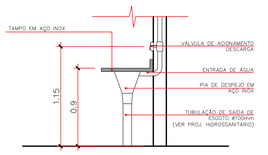
Escala 1/75

LEGENDA

SIMB.	DESCRIÇÃO
	PISOS
1	Piso em granilite ou granitina, polido com junta de dilatação, agregada com preto, cinza, palha ou branco, espessura de 8mm, polido com acabamento liso e aplicação de resina.
2	Assentamento de piso cerâmico esmaltado antiderrapante Enduro Granilhado 45cm x 45cm, marca Formigres ou similar acabamento bold rejunte Corda Quartzolit ou similar.
3	Piso em bloco de concreto intertravado, 20x10cm, cor natural, espessura de 8cm onde há circulação de veículos e 6cm onde circula apenas pedestres.
4	Grama Esmeralda
5	Brita
	PAREDE
1	Pintura acrílica semi brilho lavável na cor verde "Bodas de esmeralda" referência B018, marca Suvinil ou similar.
2	Revestimento cerâmico 30x40cm, branco acetinado, acabamento bold, marca Eliane ou similar.
3	Pastilha cerâmica 10x10cm, cor verde água, Strufaldi ou similar, até altura de 1,00m, acima, pintura acrílica lisa, semi brilho, cor "Fábula", marca Suvinil ou similar.
	TETO
1	Laje com acabamento liso e pintura acrílica fosca, cor branco.
2	Forro de PVC 8mm, branco.
	INSTALAÇÕES
	BOTOEIRA DE ALARME EM SANITÁRIO PCD - FIXADA A H: 0.40m
	PONTO DE ÁGUA FRIA
	PONTO DE ÁGUA QUENTE
FAM	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
PO	OXIGÊNIO - SERÁ UTILIZADO CILINDRO PORTÁTIL
PVC	VÁCUO CLÍNICO
PVC 1	VÁCUO CLÍNICO - SERÁ UTILIZADO PORTÁTIL

NOTA:

SERVIÇOS QUE SERÃO EXECUTADOS EM ETAPA POSTERIOR:
- INSTALAÇÃO DE LOUÇAS, METAIS E BANCADAS;
- CALÇADAS E ESTACIONAMENTO;
- ABRIGO DE RESÍDUOS E DE COMPRESSOR;
- PINTURAS;
- ESQUADRIAS;
- PISOS (LASTRO DE BRITA, CONCRETO E GRANITINA);
- FORRO DE PVC E
- MUROS DE FECHAMENTO.



DET. PIA DE DESPEJO

Escala 1/25

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMÃ	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	CNPJ: 76.206.606.0001-40
SECRETÁRIO: Leandro Teixeira Costa	DIRETOR: Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA EXECUTIVA/ DETALHES BANCADAS/ DETALHE RODAPÉ/ DETALHE PIA DE DESPEJO

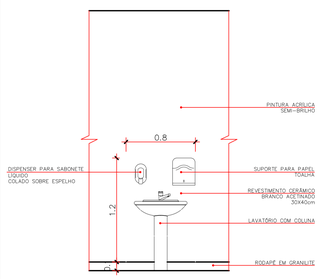
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

PRANCHA: 03/11

RESP. TÉCNICO: ANGELA MADEIRA COLACINO, ARQUITETA E URBANISTA - CAU/PR 98038-2

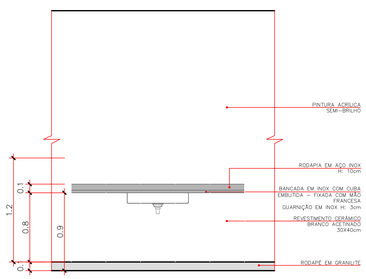
RESP. EXECUÇÃO:

DESENHO: | DATA: ABRIL/2021 | PROJETO: ©2021/SAÚDE/UBS PORTO BELO



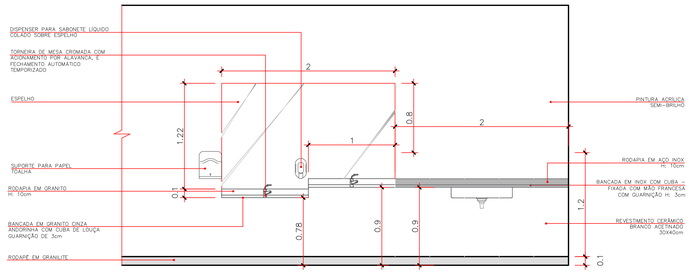
DET. REVESTIMENTO ATRÁS LAVATÓRIOS

Escala 1/25



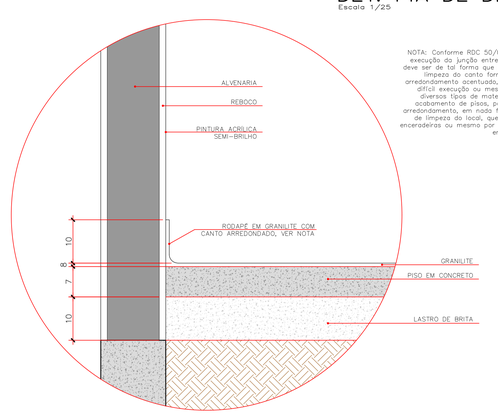
DET. REVESTIMENTO BANCADAS DE INOX

Escala 1/25



DET. BANCADAS CIRCULAÇÃO ODONTOLOGIA

Escala 1/25



NOTA: Conforme RDC 50/02 MS, item C.2: A execução da junção entre o rodapé e o piso deve ser de tal forma que permita o completo limpeza do canto formado. Rodapés com arredondamento acentuado, além de serem de difícil execução ou mesmo impróprios para diversos tipos de materiais utilizados para acabamento de pisos, pois não permitem o arredondamento, em nada facilitam o processo de limpeza do local, quer seja ele feito por enceradeiras ou mesmo por rodos ou vassouras envolvidos por panos.

*MEDIDAS EM CENTÍMETRO

DETALHE RODAPÉ

Escala 1/5

ID.: 39/137
Este documento foi assinado digitalmente por ANGELA MADEIRA.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://valida.ipnfd.gov.br/pyrpdqxq/ e informe o código 4VDKRWBW-R1M-MXVJ-WSHW-NMEE

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 50

LEGENDA MOBILIÁRIO - SOMASUS

M001 - Armário-vitrine com porta
M002 - Armário
M003 - Arquivo tipo gaveta
M004 - Balde cilíndrico porta-detritos com pedal
M005 - Banqueta giratória/mocho
M006 - Cadeira
M008 - Calcão com pia
M009 - Gesto de teo
M010 - Mesa de cabeceira
M013 - Mesa de reunião
M012 - Mesa para impressora
M013 - Mesa para microcomputador
M015 - Mesa tipo de escritório com gaveta
M019 - Cadeira giratoria com braço
M020 - Mesa para refeição
M024 - Cadeira universitária
M050 - Balcão em inox

E008 - Balança antropométrica
E010 - Biombo
E018 - Cama hospitalar fawler com colchão
E019 - Carro de curativos
E030 - Escada com dois degraus
E043 - Impressora
E044 - Instrumentais cirúrgicos – caixa básica
E052 - Mesa para exames
E053 - Mesa auxiliar para instrumental
E054 - Microcomputador
E068 - Refletor parabólico de luz fria
E070 - Refrigerador para vacinas
E075 - Suporte de hamper
E076 - Suporte de soro de chão

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMÃ	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

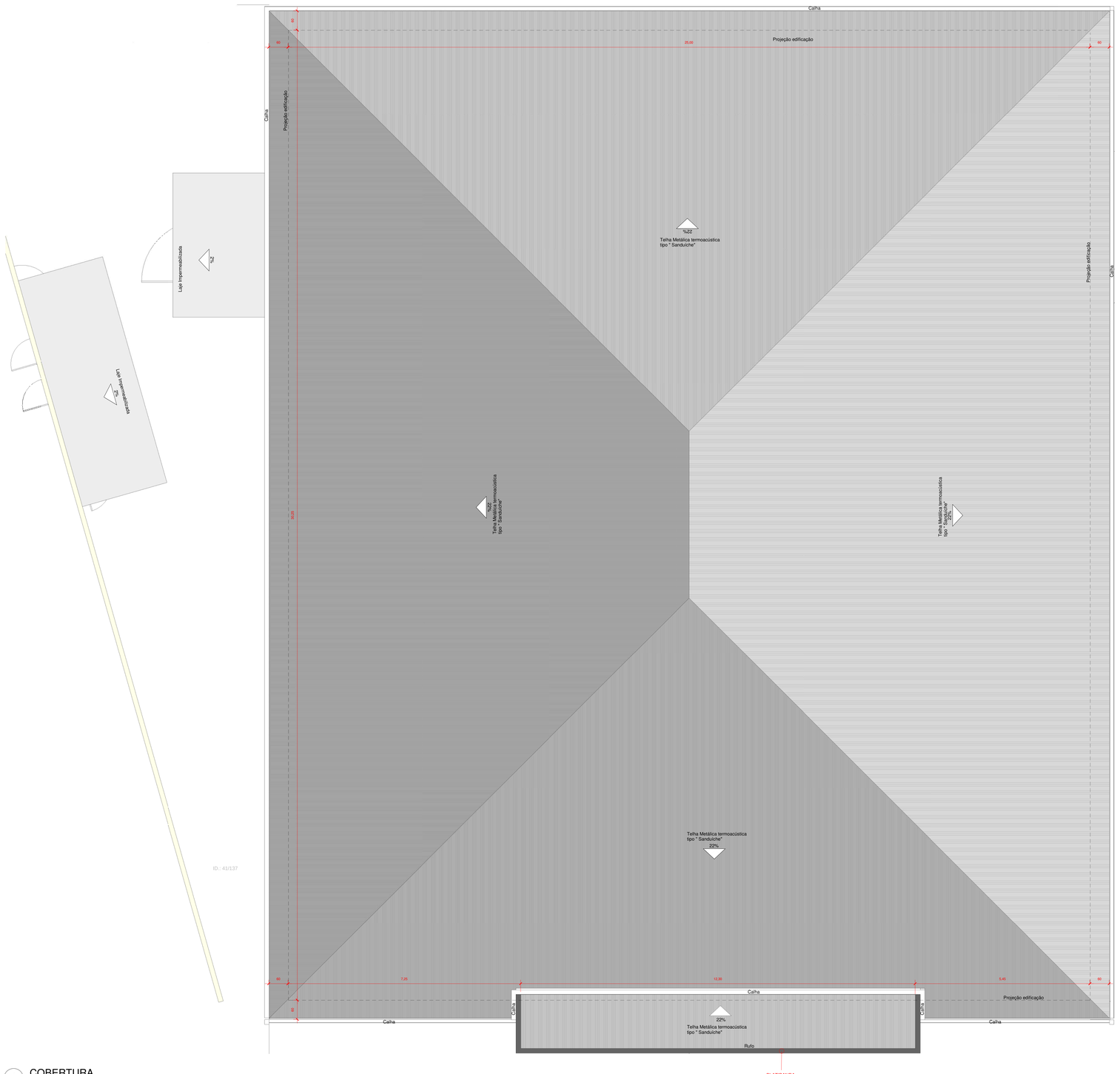
PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO: Leandro Teixeira Costa	DIRETOR: Andrey Bachixta Dias

TITULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO PORTO BELO

LOCAL:	Rua Zacarias Vitalino da Silva, N:40 - 85867-475
CONTEÚDO:	PLANTA LAYOUT
PROPRIETARIO OU RESPONSÁVEL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ - 76206060000-40
PRANCHA:	04/11
RESP. TÉCNICO:	ANGELA MADEIRA COLACINO ARQUITETA E URBANISTA CAU - PR:98038-2
RESP. EXECUÇÃO:	
DESENHO:	CRISLAYNE MATUCHAKI
DATA:	ABRIL/2021
PROJETO:	2-SMPROJ\OLD\PROJETOS\@2021 PROJETOS\@SAÚDE\UBS PORTO BELO\5_PROJETO ARQUITETÔNICO\PLANTA BAIXA\PLANTA BAIXA.DWG

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/tp/sdpublico/verificar e utilize o código e50459da-97bf-4601-9168-95918f714d66.



1 COBERTURA
ESCALA 1 : 50

Quantitativo de Janelas

Código	Dimensões (m) Largura	Altura	Alt. Peitoril	Descrição	Quantidade	imagem
J1	2,00	1,40	1,30	JANELA DE CORRER DE ALUMINIO NATURAL - 4 FOLHAS	12	
J2	1,40	1,40	1,30	JANELA DE CORRER DE ALUMINIO NATURAL - 4 FOLHAS	8	
J3	1,00	0,80	1,90	JANELA DE CORRER DE ALUMINIO NATURA - 2 FOLHAS PARA BANHEIRO	9	
J4	3,00	1,70	1,00	JANELA DE CORRER DE ALUMINIO NATURAL - 4 FOLHAS	1	
J5	2,50	0,80	1,90	JANELA DE CORRER DE ALUMINIO NATURA - 2 FOLHAS PARA BANHEIRO	3	
J8	2,00	0,50	1,70	JANELA VENEZIANA FIXA - PARA ABRIGO DE LIXO	1	
J9	1,50	0,50	1,70	JANELA VENEZIANA FIXA - PARA ABRIGO DE LIXO	2	

NOTA: TODAS AS JANELAS TERÃO GRADE TIPO " TUOLINHO " CHUMBADA DENTRO DOS VÃO, DO LADO EXTERNO.

Quantitativo de Portas

Código	Dimensões (m) Largura	Altura	Descrição	Quantidade	Tipo de imagem
G1	2,90	3,00	GRADE ESTILO TUOLINHO	1	
G2	0,90	2,15	GRADE DE TUOLINHO ABERTURA 180	1	
P1	0,90	2,10	PORTA DE MADEIRA COM CHAPA EM INOX	27	
P2	1,40	2,10	PORTA DE MADEIRA - 2 FOLHAS	1	
P3	0,90	2,10	PORTA DE ALUMINIO EXTERNA - 1 FOLHA	1	
P4	0,90	2,10	PORTA DE MADEIRA COM CHAPA EM INOX - PARA BANHEIRO PCD	7	
P5	1,00	2,10	PORTA DE CORRER MADEIRA LISA	1	
P6	2,10	2,10	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM - 4 FOLHAS	1	
P8	5,00	2,26	PORTÃO DE COREER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO	1	
P09	2,00	1,70	PORTÃO COMPRESSOR	1	
P11	0,90	2,10	PORTA VENEZIANA PARA ABRIGO DE LIXO	3	
P12	1,00	2,20	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL	1	

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMA	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: **Francisco Lacerda Brasileiro** — CNPJ: **76206606000l-40**

SECRETÁRIO: **Leandro Teixeira Costa** — DIRETOR: **Andrey Bachixta Dias**

TITULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO PORTO BELO

LOCAL: Rua Zacarias Vitalino da Silva, N:40 - 85867-475

CONTEÚDO: COBERTURA E TABELA DE ESQUADRIAS

PROPRIETARIO OU RESPONSÁVEL: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU** CNPJ - 76206606000-40

PRANCHA: 05/11

RESP. TÉCNICO: **ANGELA MADEIRA COLACINO** ARQUITETA E E URBANISTA CAU - PR-060638-2

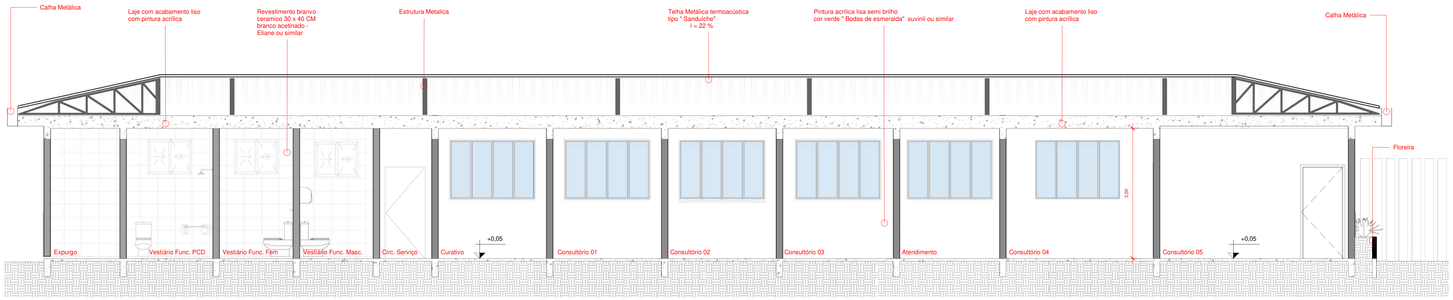
RESP. EXECUÇÃO:

DESENHO: CINDLAYNE MATUCHAKI

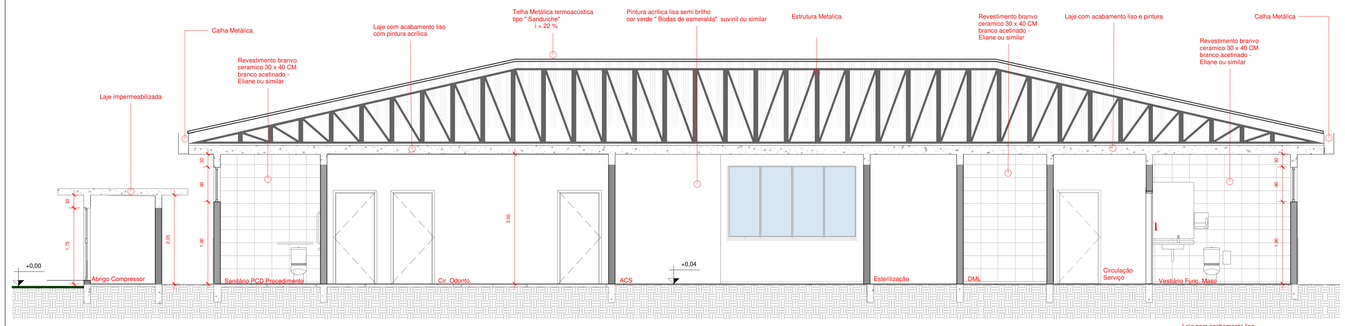
DATA: ABRIL/2021

PROJETO: C:\DESENHOS\OBRAS\PROJETOS\2021\1 PROJETOS\@ISA\DEUBS PORTO BELO - PROJETO ARQUITETONICO\UBS PORTO BELO ATRIZ\VIGÃO_04...

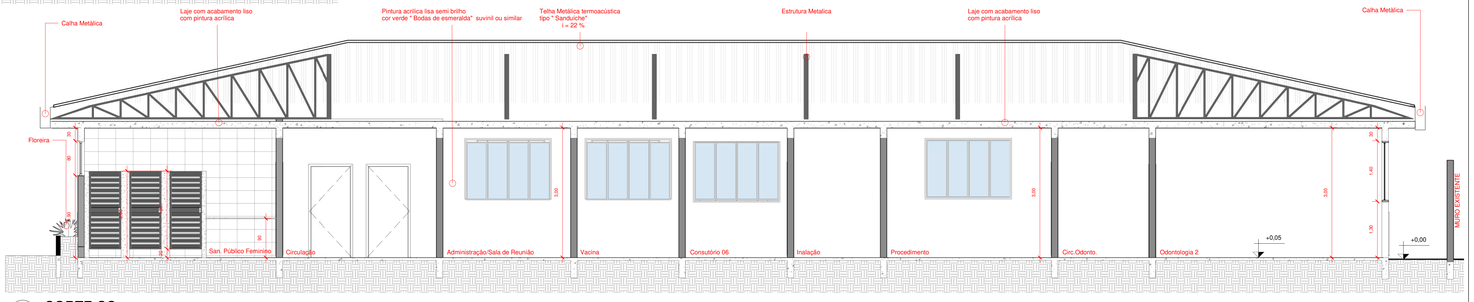
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prmfi.pr.gov.br/rp/radpublico/verificar e utilize o código e50490b8a-b7bf-4601-9168-9591bff714d66.



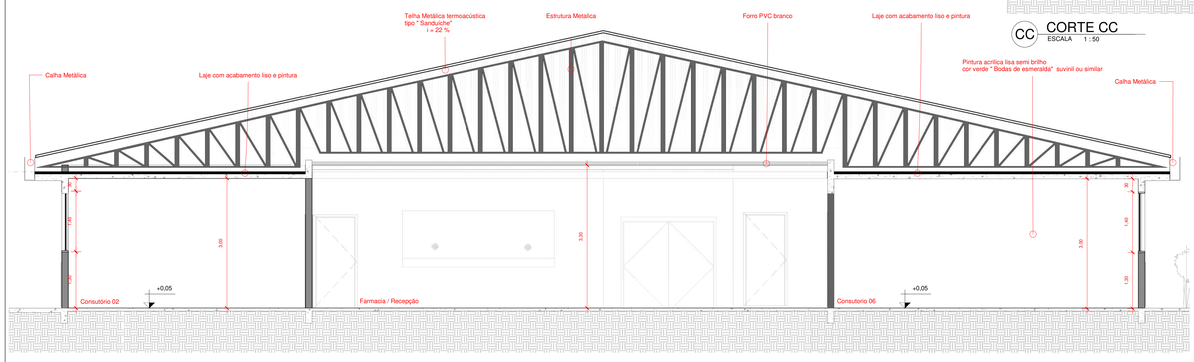
AA CORTE AA
ESCALA 1 : 50



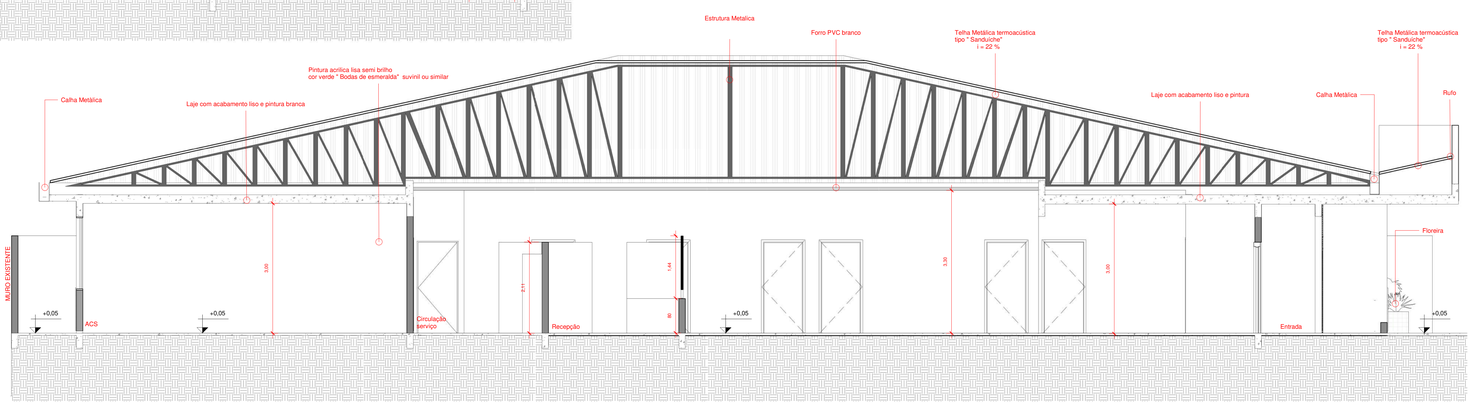
BB CORTE BB
ESCALA 1 : 50



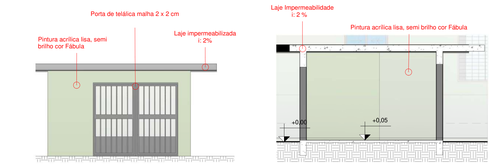
CC CORTE CC
ESCALA 1 : 50



DD CORTE DD
ESCALA 1 : 50

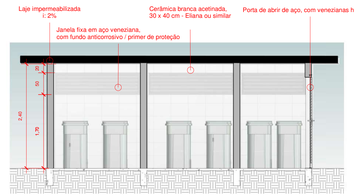


EE CORTE EE
ESCALA 1 : 50



4 VISTA COMPRESSOR
ESCALA 1 : 50

5 CORTE COMPRESSOR
ESCALA 1 : 50



6 CORTE ABRIGO DE LIXO
ESCALA 1 : 50

3 VISTA ABRIGO DE LIXO
ESCALA 1 : 50

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMA	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: **Francisco Lacerda Brasileiro**	CNPJ: **76206060001-40**
SECRETÁRIO: **Leandro Teixeira Costa**	DIRETOR: **Andrey Bachixta Dias**

TITULO:

PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO PORTO BELO

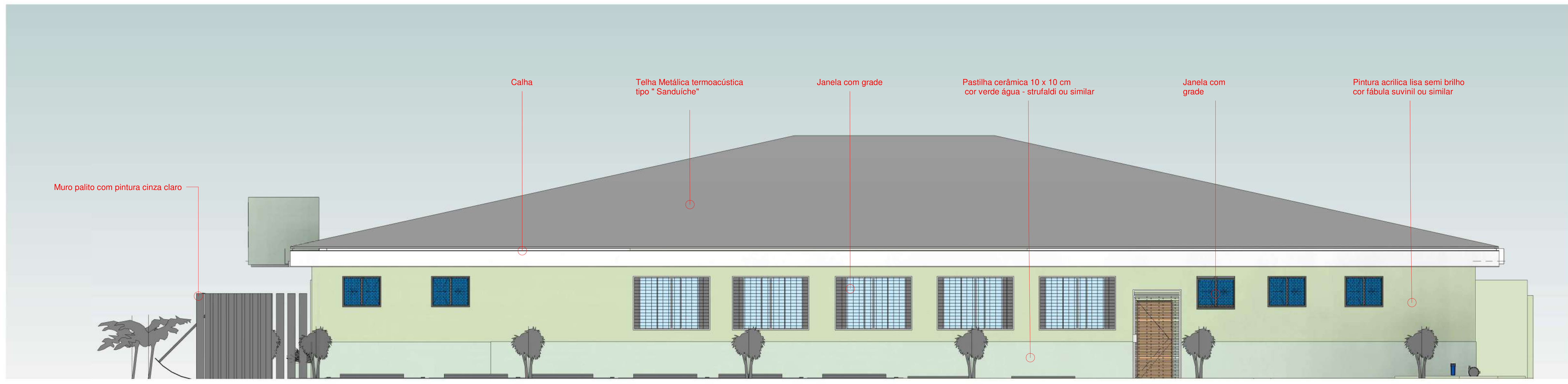
LOCAL:	Rua Zacarias Vitalino da Silva, N:40 - 85867-475
CONTEÚDO:	CORTES
PROPRIETARIO OU RESPONSÁVEL:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU** CNPJ - 76206060000-40
RESP. TÉCNICO: **ANGELA MADEIRA COLACINO** ARQUITETA E URBANISTA CAU - PR-186038-2	RESP. EXECUÇÃO:
DESENHO: CINSLAYNE MATUCHAKI	DATA: ABRIL/2021
PROJETO: R:\FOZ_PMAQ\EDPROJETOS\@2021 PROJETOS\@RAIDEI\UBS PORTO BELO - PROJETO ATUALIZ\TEXTO\NOVO\UBS PORTO BELO ATIVAÇÃO 28...	

PRANCHA: 06/11

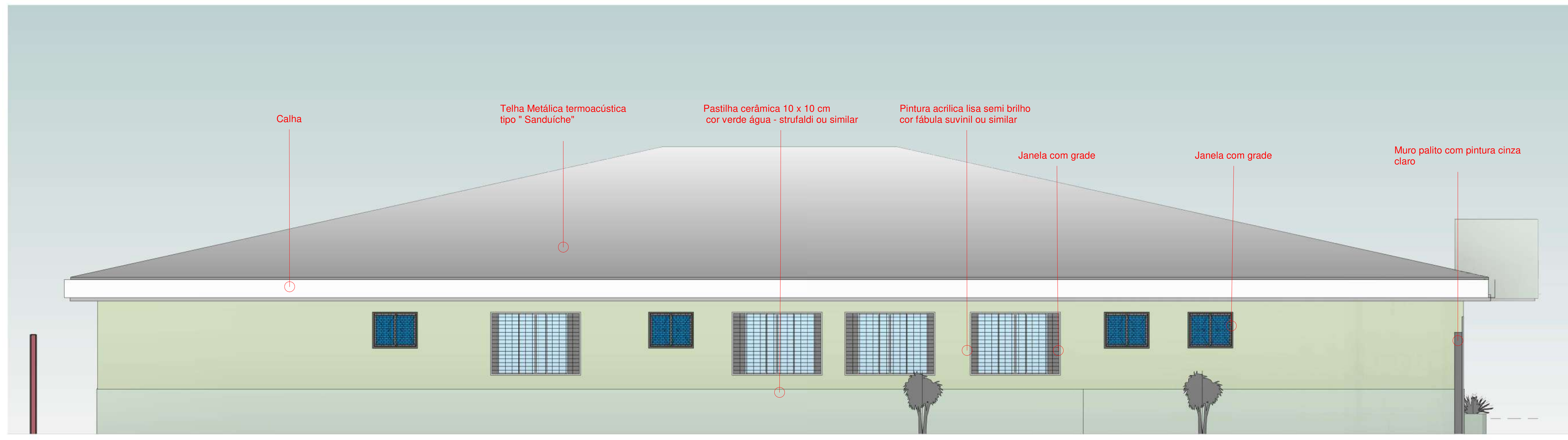
ID.: 42/137

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinatura.prnfl.pr.gov.br/prsdpublico/verificar e utilize o código e50459da-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

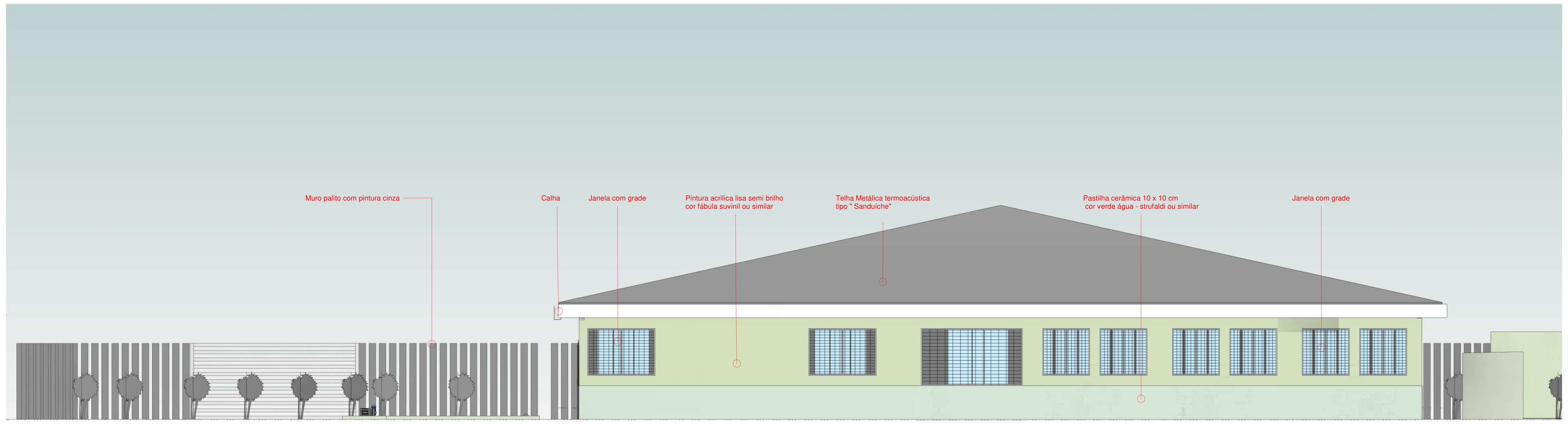
1 Sul
ESCALA 1 : 75



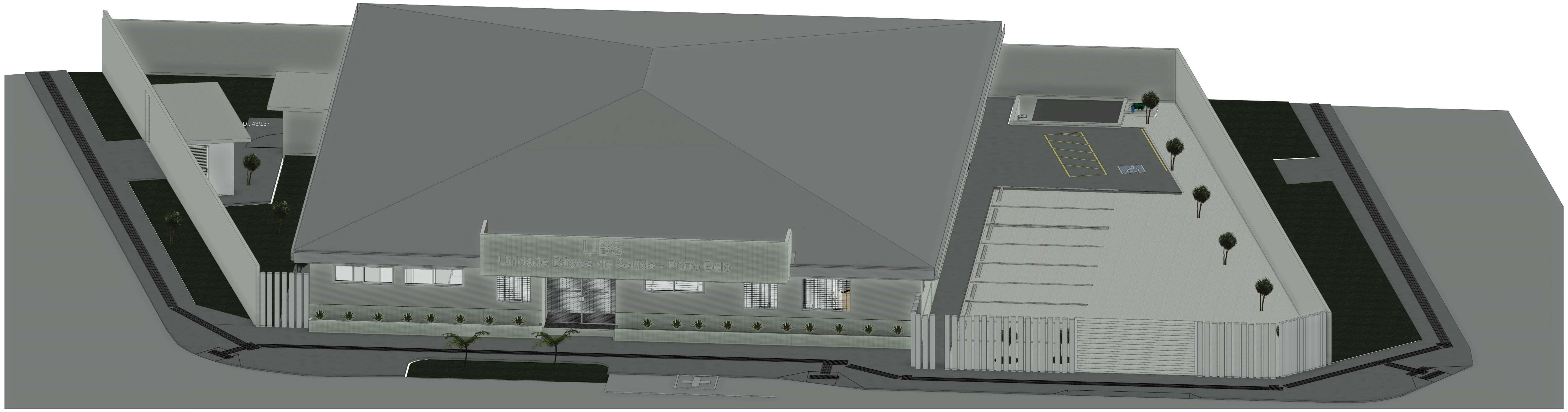
2 Leste
ESCALA 1 : 75



5 Oeste
ESCALA 1 : 75



3 Norte
ESCALA 1 : 75



4 Perspectiva Aérea
ESCALA

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMA	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: **Francisco Lacerda Brasileiro** CNPJ: **762066060001-40**

SECRETÁRIO: **Leandro Teixeira Costa** DIRETOR: **Andrey Bachixta Dias**

TITULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA
DE SAÚDE DO PORTO BELO

LOCAL: Rua Zacarias Vitalino da Silva, N:40 - 85867-475

CONTEÚDO: FACHADAS

PROPRIETARIO OU RESPONSÁVEL: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU**
CNPJ - 7620660600-40

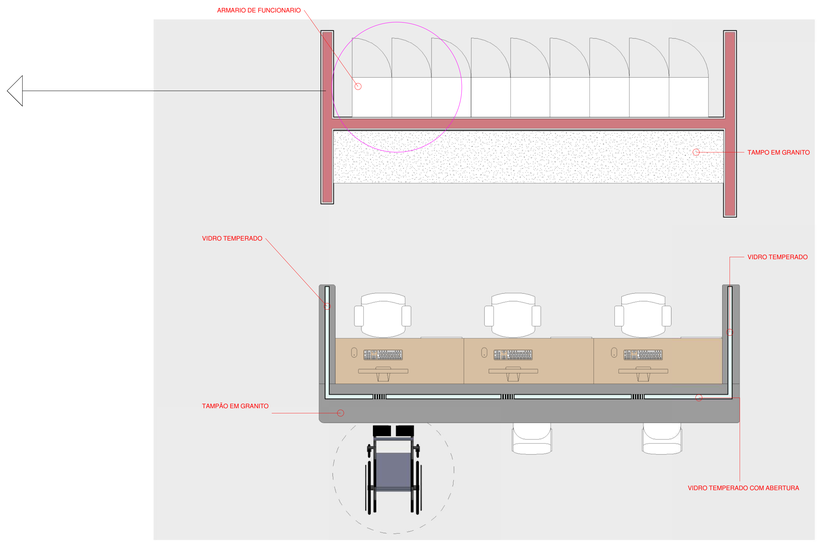
PRANCHA: 07/11

RESP. TÉCNICO: **ANGELA MADEIRA COLACINO**
ARQUITETA E URBANISTA CAU - R:98038-2
RESP. EXECUÇÃO:

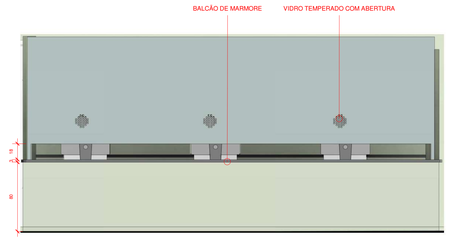
DESENHO: CRISLAYNE MATUCHAKI | DATA: ABRIL/2021 | PROJETO: Z:\SMPC\NUCLEOPROJETOS\@2021 PROJETOS\@SAÚDE\UBS PORTO BELO\- PROJETO ARQUITETONICO\UBS PORTO BELO APROVAÇÃO .rvt

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

2 VISTA ARMARIO FUNCIONARIO
ESCALA

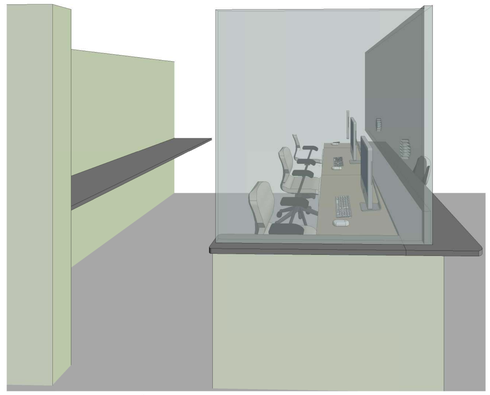


3 13. DETALHAMENTO RECEPÇÃO
ESCALA 1 : 25



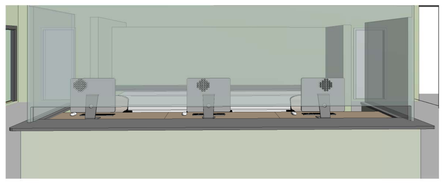
1 DETALHAMENTO RECEPÇÃO
ESCALA 1 : 25

11 VISTA ARMARIO FUNCIONARIOS
ESCALA



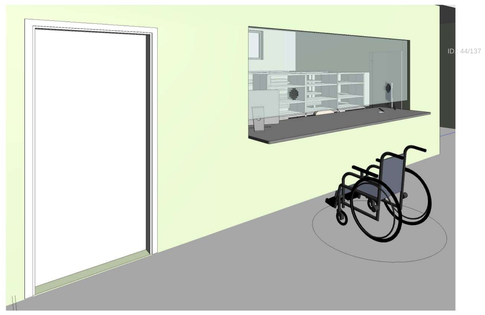
9 VISTA RECEPÇÃO 3
ESCALA

8 VISTA RECEPÇÃO 2
ESCALA

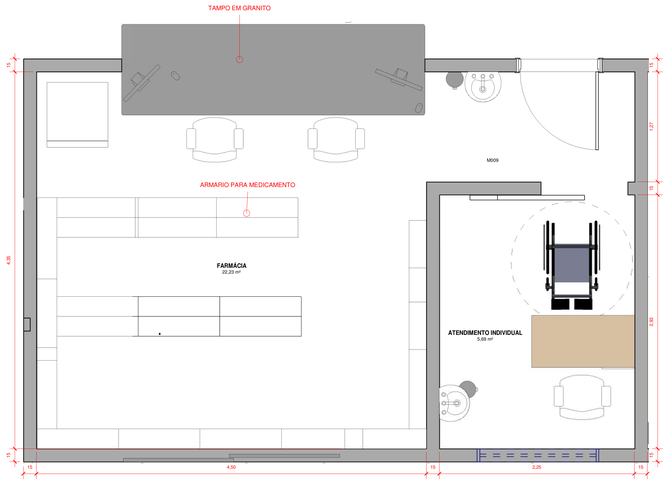


4 VISTA RECEPÇÃO 1
ESCALA

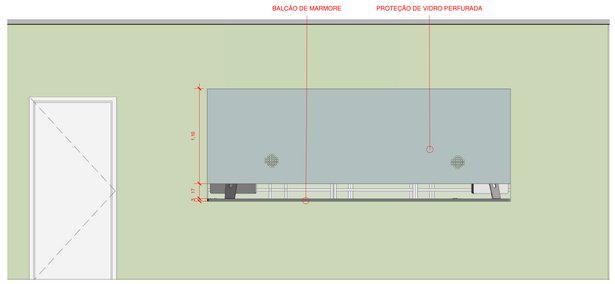
5 VISTA FARMACIA 2
ESCALA



10 VISTA FARMACIA 1
ESCALA



6 DETALHE FARMACIA
ESCALA 1 : 25



7 DETALHAMENTO FARMACIA
ESCALA 1 : 25

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMÃ	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro — CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO: Leandro Teixeira Costa — DIRETOR: Andrey Bachixta Dias

TITULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO PORTO BELO

LOCAL: Rua Zacarias Vitalino da Silva, N:40 - 85867-475

CONTEÚDO: DETALHAMENTO RECEPÇÃO E FARMACIA

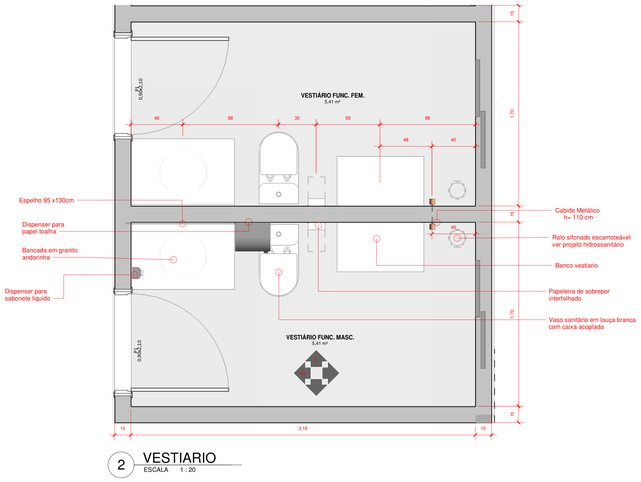
PROPRIETARIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — CNPJ - 76206060000-40

PRANCHA: 08/11

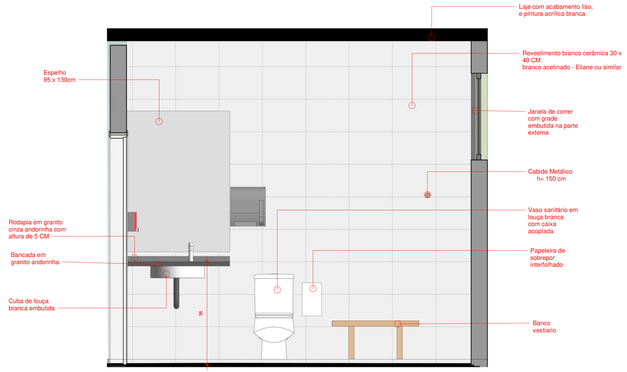
RESP. TÉCNICO: ANGELA MADEIRA COLACINO — ARQUITETA E URBANISTA CAU - PF/38038-2
RESP. EXECUÇÃO:

DESENHO: CRISLAYNE MATUCHAKI | DATA: ABRIL/2021 | PROJETO: C:\TRABALHO\ELEOPRO\JETOS\2021 PROJETOS\@SAÚDE\1.855 PORTO BELO\...PROJETO ARQUITETÔNICO\PLBS PORTO BELO.rvt

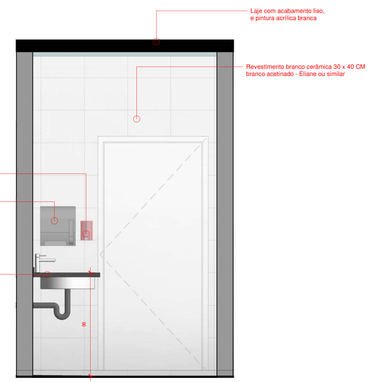
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sdpublico/verificar e utilize o código e50496d9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



2 VESTIARIO
ESCALA 1 : 20

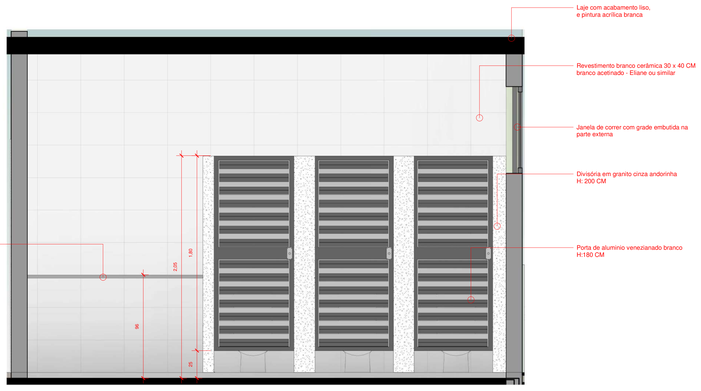


1 VISTA 1
ESCALA 1 : 20

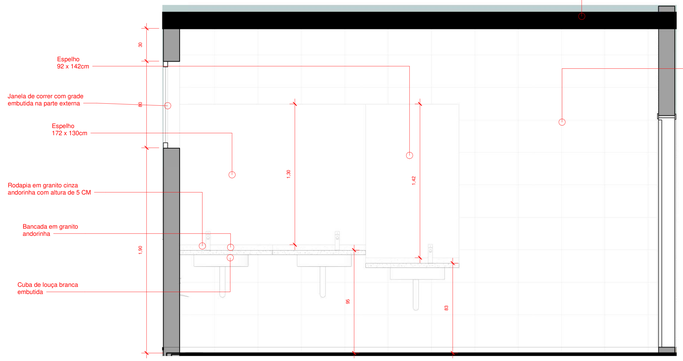


3 VISTA 2
ESCALA 1 : 20

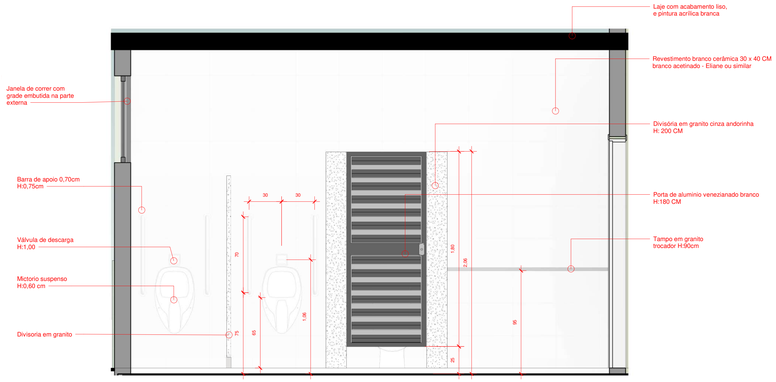
4 VISTA VESTIARIO 3
ESCALA



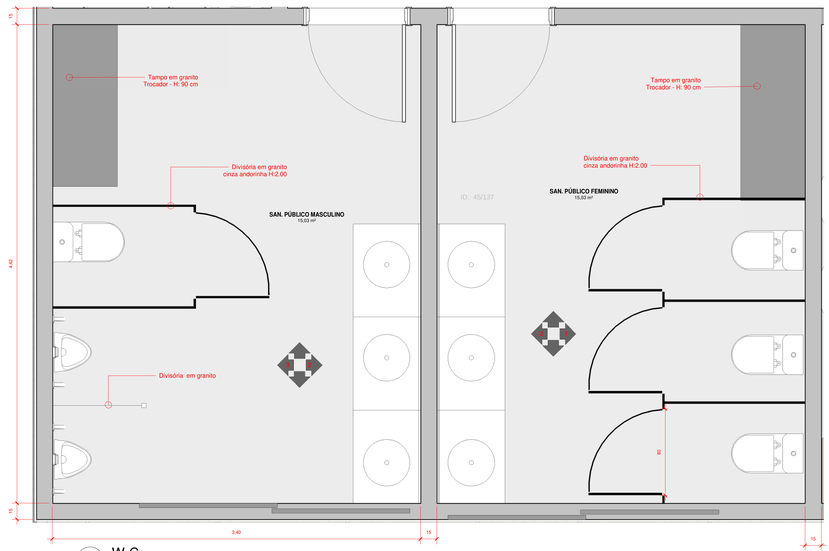
6 VISTA 1
ESCALA 1 : 20



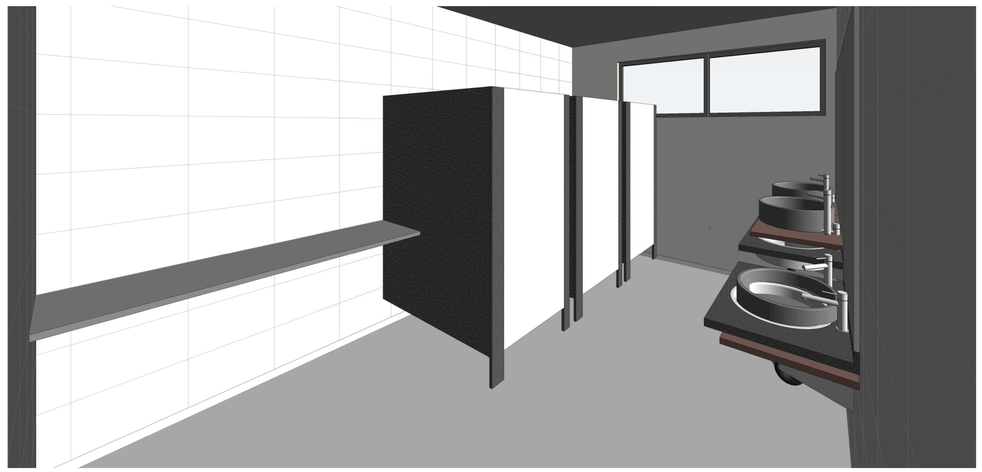
5 VISTA 2
ESCALA 1 : 20



8 VISTA 3
ESCALA 1 : 20



7 W.C
ESCALA 1 : 20



9 VISTA
ESCALA

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMA	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: Aprovador			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro — CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO: Leandro Teixeira Costa — DIRETOR: Andrey Bachixta Dias

TITULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO PORTO BELO

LOCAL: Rua Zacarias Vitalino da Silva, N:40 - 85867-475

CONTEÚDO: DETALHAMENTO BANHEIRO E VESTIARIO

PROPRIETARIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ - 76206060600-40

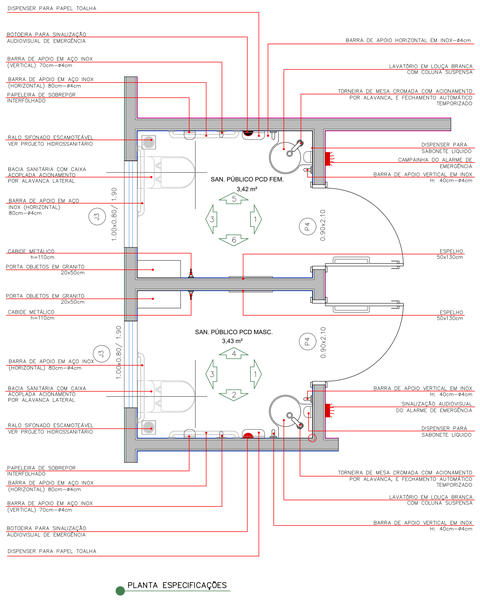
PRANCHA: 09/11

RESP. TÉCNICO: ANGELA MADEIRA COLACINO, ARQUITETA E URBANISTA CAU - A51960-2

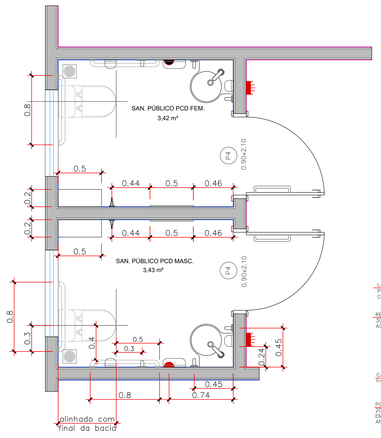
RESP. EXECUÇÃO:

DESENHO: CRISLAYNE MATUCHAKI | DATA: ABRIL/2021 | PROJETO: C:\PROJETOS\NUCLEO\PROJETOS@2021 PROJETOS\@SAUDE\LIBS PORTO BELO\...\PROJETO ARQUITETÔNICO\LIBS PORTO BELO.rvt

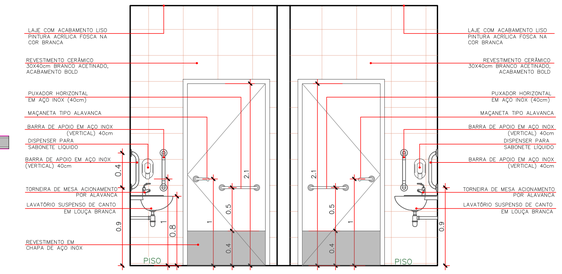
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinatura.prmfi.pr.gov.br/tp/sdpublico/verificar e utilize o código e50496d9a-b7bf-4601-9168-95918f714866.



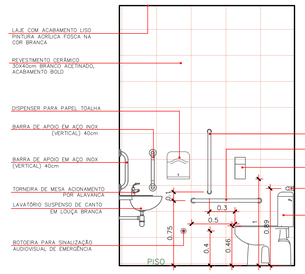
PLANTA ESPECIFICAÇÕES



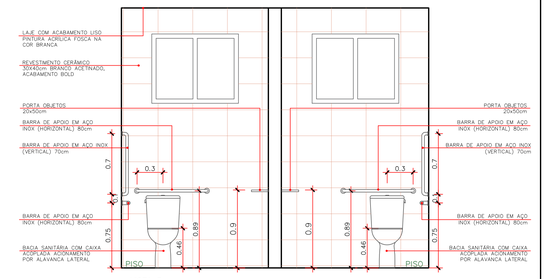
PLANTA COTAS



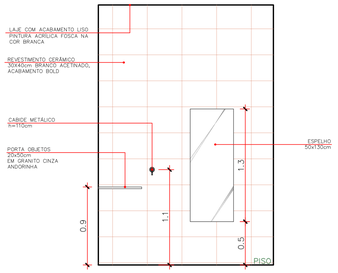
VISTA 1



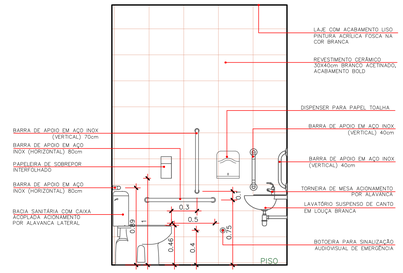
VISTA 2



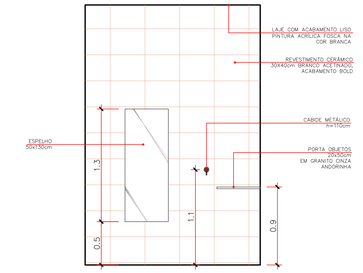
VISTA 3



VISTA 4



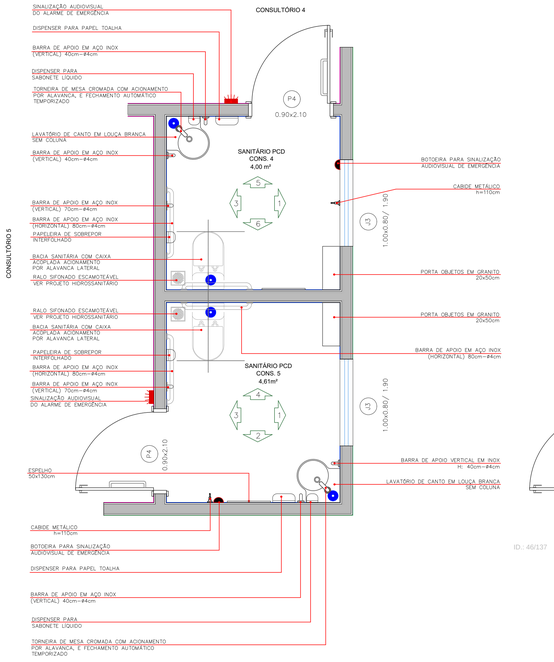
VISTA 5



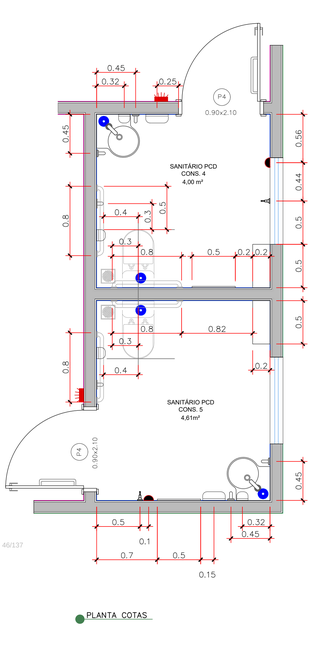
VISTA 6

DETALHAMENTO SANITÁRIOS PCD PÚBLICOS

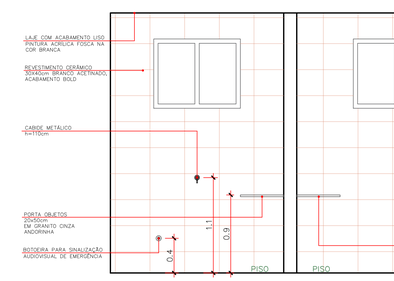
Escala 1/25



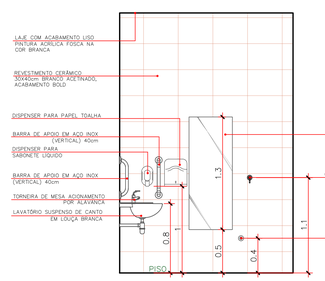
PLANTA ESPECIFICAÇÕES



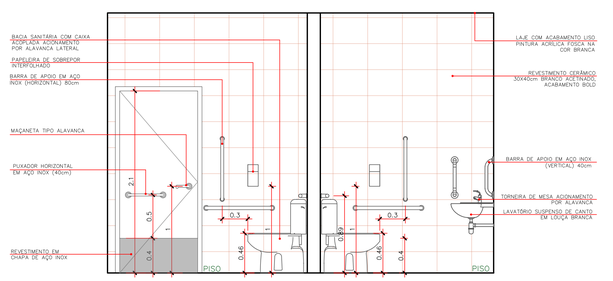
PLANTA COTAS



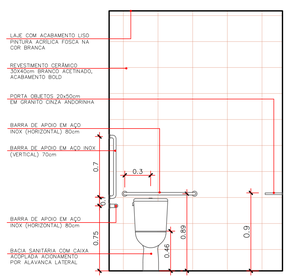
VISTA 1



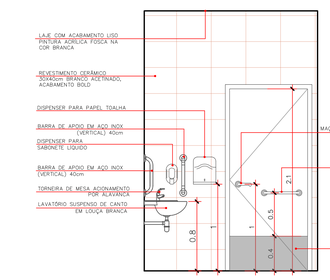
VISTA 2



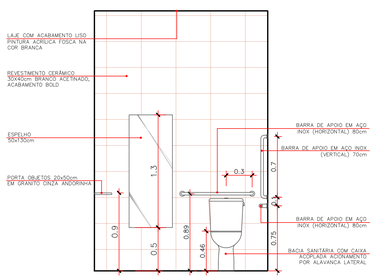
VISTA 3



VISTA 4



VISTA 5



VISTA 6

DETALHAMENTO SANITÁRIOS PCD CONSULTÓRIOS 4 E 5

Escala 1/25

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMÃ	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO:	CNPJ:
Francisco Lacerda Brasileiro	76.206.606.0001-40
SECRETÁRIO:	DIRETOR:
Leandro Teixeira Costa	Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: DETALHAMENTO SANITÁRIOS PCD´S PÚBLICOS/ SANITÁRIOS PCD CONSULTÓRIOS 4 E 5

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

PRANCHA: 10/11

RESP. TÉCNICO: ANGELA MADEIRA COLACINO, ARQUITETA E URBANISTA - CAU-PR 98038-2

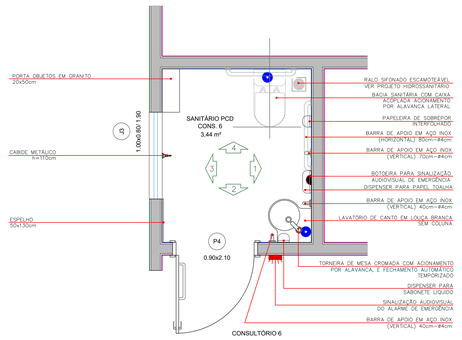
RESP. EXECUÇÃO:

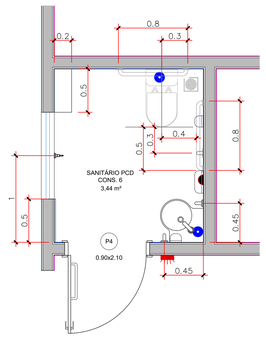
DESENHO:

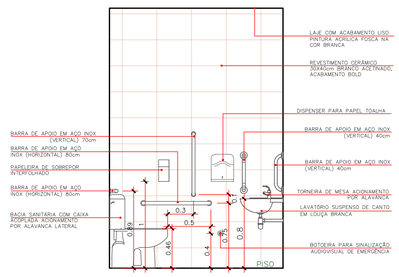
DATA: ABRIL/2021

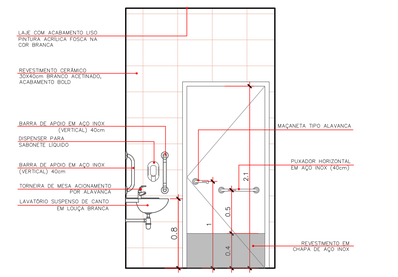
PROJETO: ©2021/SAGDE/UBS PORTO BELO

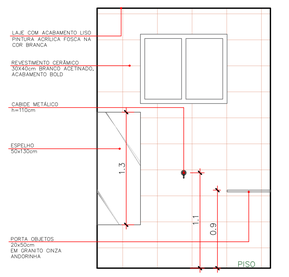
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinatura.prnb.pr.gov.br/pr/sapub/conferirDoc.html e utilize o código e50490ba-67bf-4601-9168-959109f714d66.

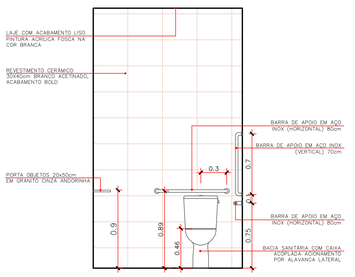






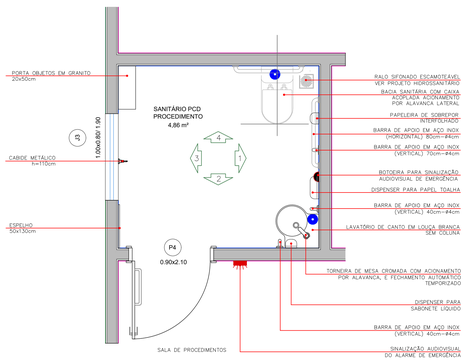


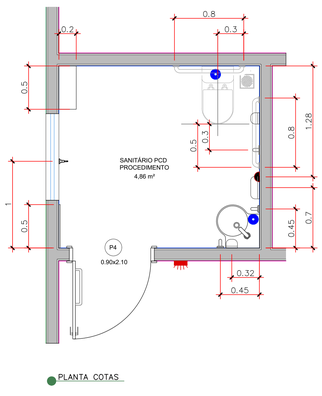


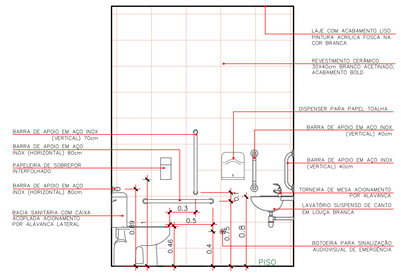


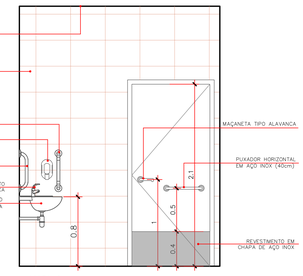
DETALHAMENTO SANITÁRIO PCD CONSULTÓRIO 6

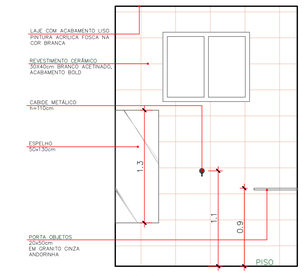
Escala 1/25

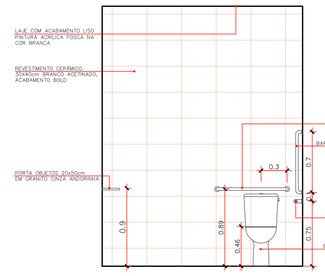






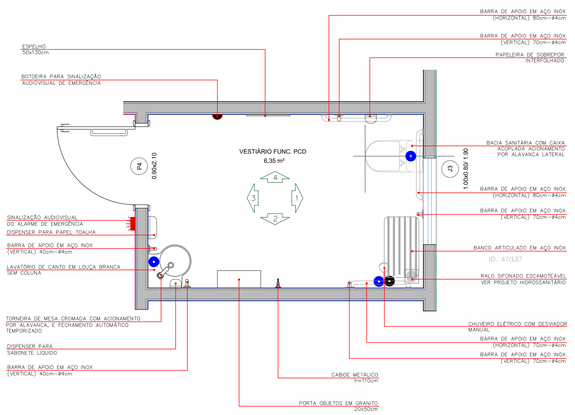


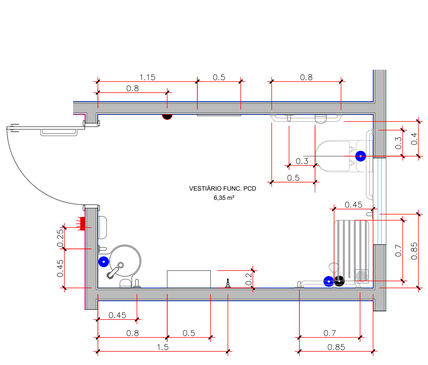


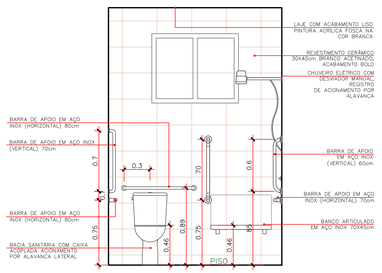


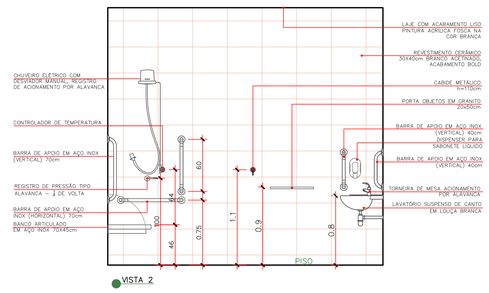
DETALHAMENTO SANITÁRIO PCD SALA DE PROCEDIMENTOS

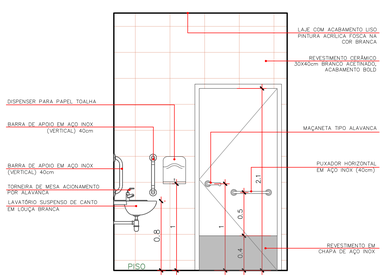
Escala 1/25

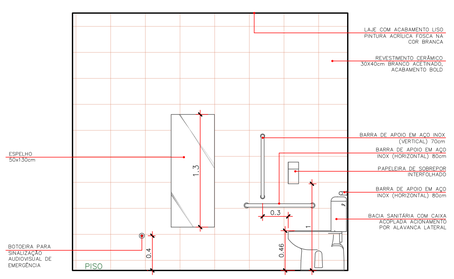












DETALHAMENTO VESTIÁRIO PCD FUNCIONÁRIO

Escala 1/25

ÁREA DE CARIMBO

INDICAÇÃO FISCAL	LOTE: 0601	QUADRA: 31	ZONA: JARDIM IRMÃ	FOZ DO IGUAÇU
	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 06.3.61.31.0601.001			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO:	CNPJ:
Francisco Lacerda Brasileiro	76.206.606.0001-40
SECRETÁRIO:	DIRETOR:
Leandro Teixeira Costa	Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO ARQUITETÔNICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: DET. SANITÁRIOS PCD´S CONSULTÓRIO 6, SALA DE PROCEDIMENTOS E VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

PRANCHA: 11/11

RESP. TÉCNICO: ANGELA MADEIRA COLACINO
ARQUITETA E URBANISTA - CAU-PR 98038-2

RESP. EXECUÇÃO:

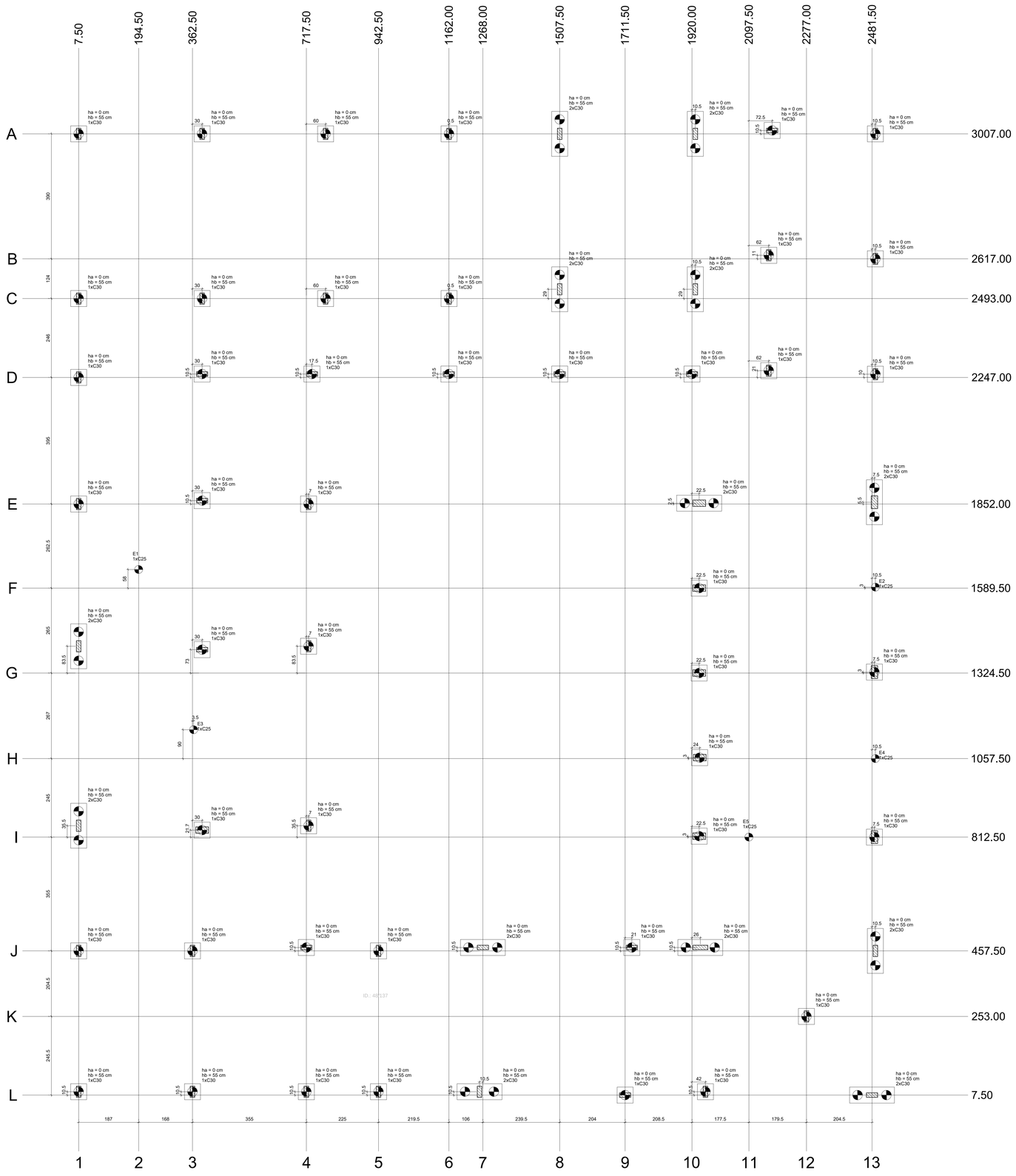
DESENHO:

DATA: ABRIL/2021

PROJETO:

©2021/SAÚDE/UBS PORTO BELO

Este documento é cópia do original disponibilizado para consulta eletrônica.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinafoz.com.br e forneça o código 97CA0D3A-E76F-4AE3-A16B-5F6B1DF71A9D



Planta de locação

escala 1:50

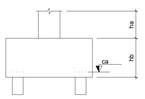
Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
B1*	-	7.50	3007.00	6.2	6.1	50	50	0	55	1	C30	-40	
B2*	-	392.50	3007.00	8.9	8.7	50	50	0	55	1	C30	-40	
B3*	-	777.50	3007.00	8.4	8.3	50	50	0	55	1	C30	-40	
B4*	-	1162.50	3007.00	7.8	7.7	50	50	0	55	1	C30	-40	
B5*	-	1507.50	3007.00	8.6	8.4	140	50	0	55	2	C30	-40	
B6*	-	1930.50	3007.00	8.1	7.8	140	50	0	55	2	C30	-40	
B7*	-	2170.00	3017.50	6.0	5.9	50	50	0	55	1	C30	-40	
B8*	-	2492.00	3007.00	5.6	5.4	50	50	0	55	1	C30	-40	
B9*	-	2159.50	2628.00	8.6	8.4	50	50	0	55	1	C30	-40	
B10*	-	1507.50	2522.00	10.1	9.9	140	50	0	55	2	C30	-40	
B11*	-	1930.50	2522.00	8.4	8.2	140	50	0	55	2	C30	-40	
B12*	-	2492.00	2617.00	7.3	7.1	50	50	0	55	1	C30	-40	
B13*	-	7.50	2493.00	7.2	7.1	50	50	0	55	1	C30	-40	
B14*	-	392.50	2493.00	9.9	9.7	50	50	0	55	1	C30	-40	
B15*	-	777.50	2493.00	9.6	9.4	50	50	0	55	1	C30	-40	
B16*	-	1162.50	2493.00	8.4	8.2	50	50	0	55	1	C30	-40	
B17*	-	7.50	2247.00	5.7	5.5	50	50	0	55	1	C30	-40	
B18*	-	392.50	2257.50	7.4	7.3	50	50	0	55	1	C30	-40	
B19*	-	735.00	2257.50	6.4	6.3	50	50	0	55	1	C30	-40	
B20*	-	1162.00	2257.50	4.3	4.2	50	50	0	55	1	C30	-40	
B21*	-	1507.50	2257.50	5.2	5.1	50	50	0	55	1	C30	-40	
B22*	-	1920.00	2257.50	8.0	7.8	50	50	0	55	1	C30	-40	
B23*	-	2159.50	2268.00	7.8	7.7	50	50	0	55	1	C30	-40	
B24*	-	2492.00	2257.00	7.7	7.5	50	50	0	55	1	C30	-40	
B25*	-	7.50	1852.00	7.3	7.2	50	50	0	55	1	C30	-40	
B26*	-	392.50	1862.50	10.0	9.8	50	50	0	55	1	C30	-40	
B27*	-	724.50	1852.00	6.6	6.4	50	50	0	55	1	C30	-40	
B28*	-	1942.50	1854.50	9.4	9.2	140	50	0	55	2	C30	-40	
B29*	-	2489.00	1857.50	10.0	9.8	140	50	0	55	2	C30	-40	
B30*	-	1942.50	1589.50	6.6	6.5	50	50	0	55	1	C30	-40	
B31*	-	7.50	1408.00	7.8	7.6	140	50	0	55	2	C30	-40	
B32*	-	392.50	1397.50	11.1	10.9	50	50	0	55	1	C30	-40	
B33*	-	724.50	1408.00	7.7	7.5	50	50	0	55	1	C30	-40	
B34*	-	1942.50	1324.50	6.7	6.6	50	50	0	55	1	C30	-40	
B35*	-	2489.00	1327.50	9.6	9.4	50	50	0	55	1	C30	-40	
B36*	-	1944.00	1060.50	6.7	6.6	50	50	0	55	1	C30	-40	
B37*	-	7.50	848.00	9.1	8.9	140	50	0	55	2	C30	-40	
B38*	-	392.50	834.22	11.3	11.0	50	50	0	55	1	C30	-40	
B39*	-	724.50	848.00	6.5	6.3	50	50	0	55	1	C30	-40	
B40*	-	1942.50	815.50	5.6	5.1	50	50	0	55	1	C30	-40	
B41*	-	2489.00	812.50	8.5	8.3	50	50	0	55	1	C30	-40	
B42*	-	7.50	457.50	7.7	7.6	50	50	0	55	1	C30	-40	
B43*	-	362.50	457.50	10.0	9.8	50	50	0	55	1	C30	-40	
B44*	-	717.50	468.00	7.1	7.0	50	50	0	55	1	C30	-40	
B45*	-	942.50	457.50	5.8	5.7	50	50	0	55	1	C30	-40	
B46*	-	1268.00	468.00	7.0	6.9	140	50	0	55	2	C30	-40	
B47*	-	1732.50	468.00	6.2	5.7	50	50	0	55	1	C30	-40	
B48*	-	1946.00	468.00	9.7	9.2	140	50	0	55	2	C30	-40	
B49*	-	2492.00	457.50	7.4	7.3	140	50	0	55	2	C30	-40	
B50*	-	2277.00	253.00	7.0	6.8	50	50	0	55	1	C30	-40	
B51*	-	7.50	18.00	8.5	8.3	50	50	0	55	1	C30	-40	
B52*	-	362.50	18.00	7.8	7.6	50	50	0	55	1	C30	-40	
B53*	-	717.50	18.00	7.6	7.5	50	50	0	55	1	C30	-40	
B54*	-	942.50	18.00	5.8	5.6	50	50	0	55	1	C30	-40	
B55*	-	1257.50	18.00	11.4	11.2	140	50	0	55	2	C30	-40	
B56*	-	1711.50	7.50	7.5	7.3	50	50	0	55	1	C30	-40	
B57*	-	1962.00	18.00	9.3	9.2	50	50	0	55	1	C30	-40	
B58*	-	2481.50	7.50	6.6	6.5	140	50	0	55	2	C30	-40	
E1	-	194.50	1647.50	4.0	3.8	-	-	-	-	1	C25	0	
E2	-	2492.00	1592.50	2.8	2.6	-	-	-	-	1	C25	0	
E3	-	366.00	1147.50	3.2	3.0	-	-	-	-	1	C25	0	
E4	-	2492.00	1057.50	2.9	2.7	-	-	-	-	1	C25	0	
E5	-	2097.50	812.50	2.8	2.3	-	-	-	-	1	C25	0	

*Os esforços indicados são referentes ao centro da fundação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	B1, B13, B17, B25, B31, B37, B42, B51
194.50	E1
362.50	B43, B52
366.00	E3
392.50	B2, B14, B18, B26, B32, B38
717.50	B44, B53
724.50	B27, B33, B39
735.00	B19
777.50	B3, B15
942.50	B45, B54
1162.00	B20
1162.50	B4, B16
1257.50	B55
1268.00	B46
1507.50	B5, B10, B21
1711.50	B56
1732.50	B47
1920.00	B22
1930.50	B6, B11
1942.50	B28, B30, B34, B40
1944.00	B36
1946.00	B48
1962.00	B57
2097.50	E5
2159.50	B9, B23
2170.00	B7
2277.00	B50
2481.50	B58
2489.00	B29, B35, B41
2492.00	B8, B12, B24, E2, E4, B49

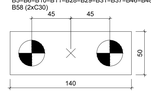
Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3017.50	B7
3007.00	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B8
2628.00	B9
2617.00	B12
2522.00	B10, B11
2493.00	B13, B14, B15, B16
2268.00	B23
2257.50	B18, B19, B20, B21, B22
2257.00	B24
2247.00	B17
1862.50	B26
1857.50	B29
1854.50	B28
1852.00	B25, B27
1647.50	E1
1592.50	E2
1589.50	B30
1408.00	B31, B33
1397.50	B32
1327.50	B35
1324.50	B34
1147.50	E3
1060.50	B36
1057.50	E4
848.00	B37, B39
834.22	B38
815.50	B40
812.50	E5, B41
468.00	B44, B46, B47, B48
457.50	B42, B43, B45, B49
253.00	B50
18.00	B51, B52, B53, B54, B55, B57
7.50	B56, B58

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C25	25.00	5
	C30	30.00	71



B1=B2=B3=B4=B7
B8=B9=B12=B13
B14=B15=B16=B17
B18=B19=B20=B21
B22=B23=B24=B25
B26=B27=B30=B32
B33=B34=B35=B36
B38=B39=B40=B41
B42=B43=B44=B45
B47=B50=B51=B52
B53=B54=B56=B57 (1xC30)

B5=B6=B10=B11=B28=B29=B31=B37=B46=B48=B49=B55
B58 (2xC30)

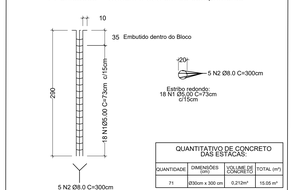


Legenda dos blocos

escala 1:25

DETALHAMENTO DAS ESTACAS

71 unidades - Ø30cm x 300 cm de comprimento

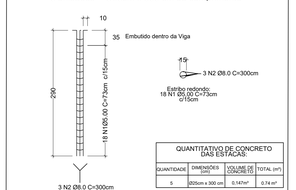


QUANTITATIVO DE CONCRETO DAS ESTACAS:			
QUANTIDADE	DIMENSÕES (cm)	VOLUME DE CONCRETO	TOTAL (m³)
71	Ø30cm x 300 cm	0,212m³	15,05 m³

QUANTITATIVO DE AÇO DAS ESTACAS						
QUANTIDADE DE ESTACAS	AÇO	ITEM	QUANTIDADE POR ESTACA	COMPRIMENTO (metros)	PESO UNITÁRIO (kg/m)	COMPRIMENTO TOTAL (metros)	PESO TOTAL (kg)
71	CA-60 5.0 mm	N1	16	0,73	0,154	932,94	143,67
71	CA-50 8.0 mm	N2	5	3,00	0,395	1065,00	420,68

DETALHAMENTO DAS ESTACAS

5 unidades - Ø25cm x 300 cm de comprimento



QUANTITATIVO DE CONCRETO DAS ESTACAS:			
QUANTIDADE	DIMENSÕES (cm)	VOLUME DE CONCRETO	TOTAL (m³)
5	Ø25cm x 300 cm	0,147m³	0,74 m³

QUANTITATIVO DE AÇO DAS ESTACAS						
QUANTIDADE DE ESTACAS	AÇO	ITEM	QUANTIDADE POR ESTACA	COMPRIMENTO (metros)	PESO UNITÁRIO (kg/m)	COMPRIMENTO TOTAL (metros)	PESO TOTAL (kg)
5	CA-60 5.0 mm	N1	16	0,73	0,154	65,70	10,12
5	CA-50 8.0 mm	N2	3	3,00	0,395	45,00	17,78

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.

- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).

- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.

- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.

- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização do processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.

- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.

- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Devem ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todos os tesouros metálicos devem ser posicionados sobre caixas fixadas na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nível deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto devem ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas devem ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de soldas especificados no NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre o mesmo direção de execução.
- Todos os aços devem atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

Descritivo dos itens do estrutural que serão contemplados na 1ª fase e 2ª fase da construção:

Executar na 1ª Fase os itens das pranchas: 1/18, 2/18, 3/18, 4/18, 5/18, 6/18, 7/18, 8/18, 9/18, 10/18, 11/18, 12/18, 13/18, 14/18, 17/18 e 18/18.

Executar na 2ª Fase os itens das pranchas: 14/18 e 15/18.

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO:	CNPJ:
FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO	76206060001-40
SECRETÁRIO:	DIRETOR:
LEANDRO TEIXEIRA COSTA	ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL:	CEP:
RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40	85867-475

CONTEÚDO:

PLANTA DE LOCAÇÃO; DETALHAMENTOS DAS ESTACAS

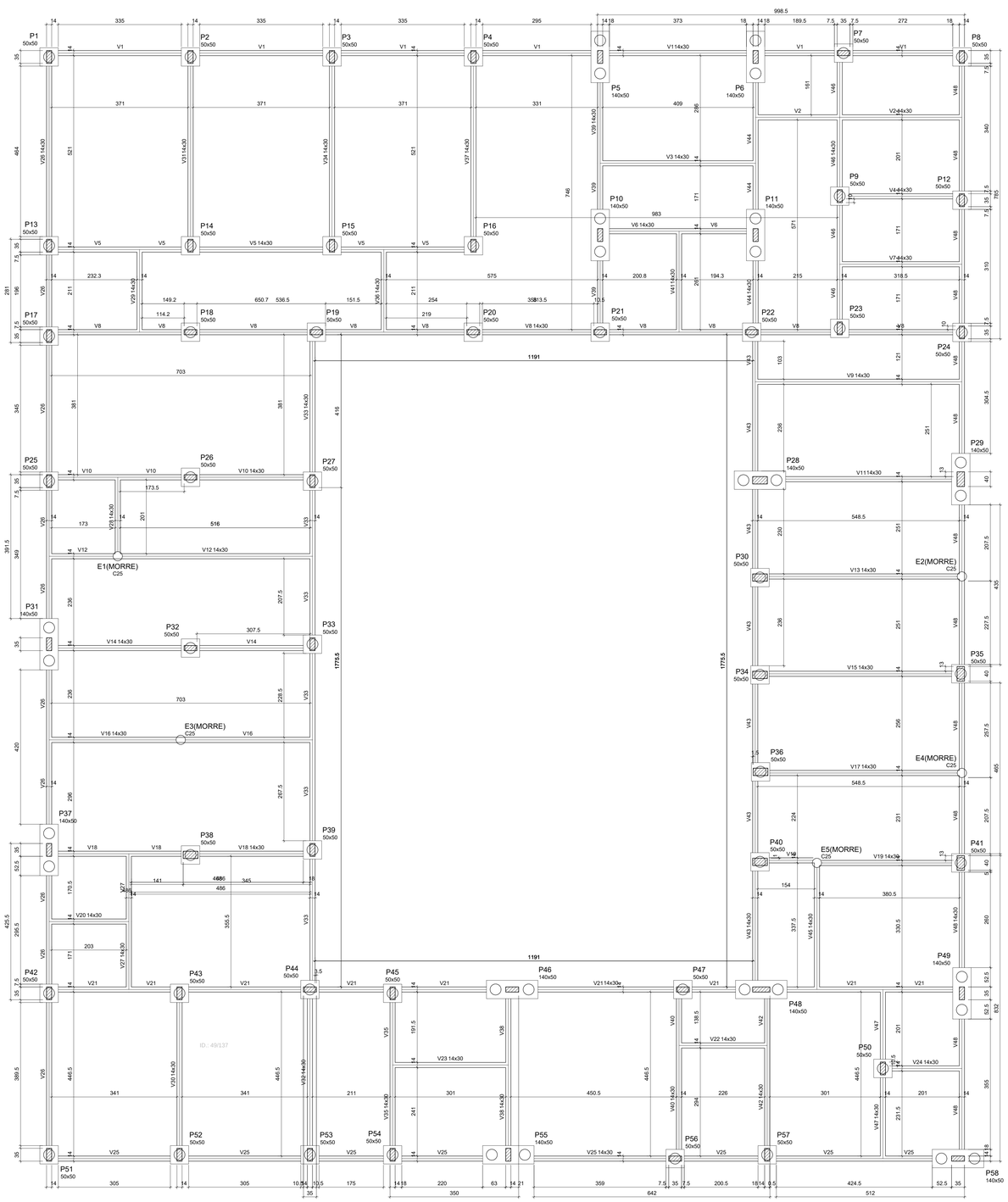
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU
FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO

PRANCHA: 01/18

PROJETO / RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-130092/D

DESENHO:	DATA:	PROJETO:
ANDREY BACHIXTA DIAS	MARÇO/2021	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prnfi.pr.gov.br/prnfiadpublico/verificar e utilize o código e50459d9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



Forma do pavimento Baldrames (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V8	14x30	0	0
V9	14x30	0	0
V10	14x30	0	0
V11	14x30	0	0
V12	14x30	0	0
V13	14x30	0	0
V14	14x30	0	0
V15	14x30	0	0
V16	14x30	0	0
V17	14x30	0	0
V18	14x30	0	0
V19	14x30	0	0
V20	14x30	0	0
V21	14x30	0	0
V22	14x30	0	0
V23	14x30	0	0
V24	14x30	0	0
V25	14x30	0	0
V26	14x30	0	0
V27	14x30	0	0
V28	14x30	0	0
V29	14x30	0	0
V30	14x30	0	0
V31	14x30	0	0
V32	14x30	0	0
V33	14x30	0	0
V34	14x30	0	0
V35	14x30	0	0
V36	14x30	0	0
V37	14x30	0	0
V38	14x30	0	0
V39	14x30	0	0
V40	14x30	0	0
V41	14x30	0	0
V42	14x30	0	0
V43	14x30	0	0
V44	14x30	0	0
V45	14x30	0	0
V46	14x30	0	0
V47	14x30	0	0
V48	14x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Fundação

Legenda das vigas e paredes
Viga

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.

- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).

- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.

- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.

- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.

- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.

- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Devem ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todos os tesouros metálicos devem ser posicionados sobre caixas fixadas na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nível deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto devem ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas devem ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de solda especificados no NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre a mesma direção de execução.
- Todos os aços devem atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO — CNPJ: 76206060001-40

SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA — DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 — CEP: 85867-475

CONTEÚDO: FORMA PAVIMENTO BALDRAMES

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU — FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO

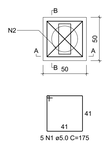
PRANCHA: 02/18

PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS — ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D

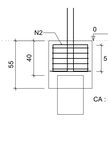
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS | DATA: MARÇO/2021 | PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários interessados.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinaturas.prnti.pr.gov.br/rp/adpublico/verificar e utilize o código e50490d9a-67bf-4601-9168-95910ff714d66.

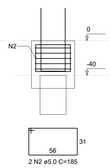
B1
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



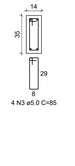
CORTE A-A
ESC 1:25



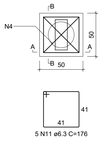
CORTE B-B
ESC 1:25



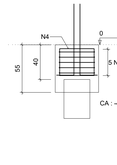
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



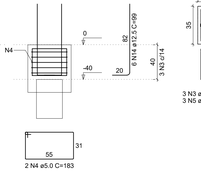
B2
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



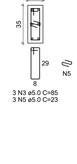
CORTE A-A
ESC 1:25



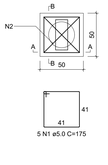
CORTE B-B
ESC 1:25



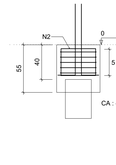
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



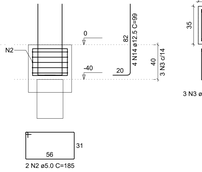
B3
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



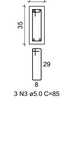
CORTE A-A
ESC 1:25



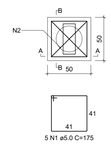
CORTE B-B
ESC 1:25



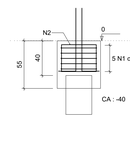
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



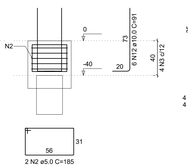
B4
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



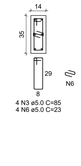
CORTE A-A
ESC 1:25



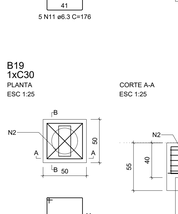
CORTE B-B
ESC 1:25



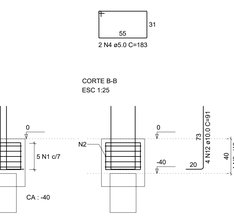
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



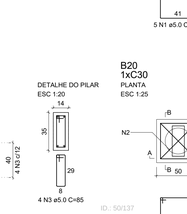
B5
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25

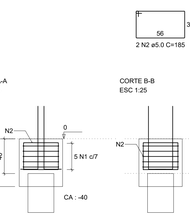


CORTE B-B
ESC 1:25

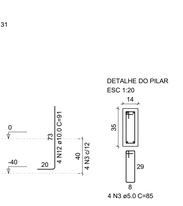


DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

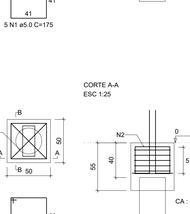
B6
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



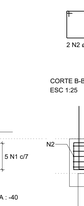
CORTE A-A
ESC 1:25



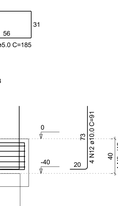
CORTE B-B
ESC 1:25



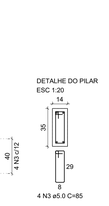
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



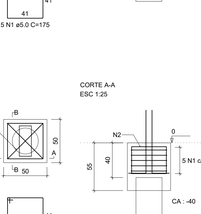
B7
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



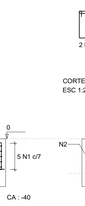
CORTE A-A
ESC 1:25



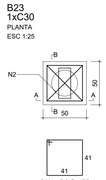
CORTE B-B
ESC 1:25



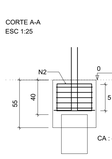
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



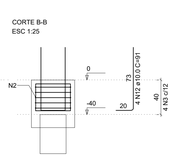
B8
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



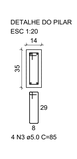
CORTE A-A
ESC 1:25



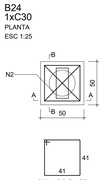
CORTE B-B
ESC 1:25



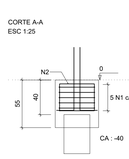
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



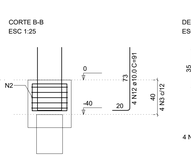
B9
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



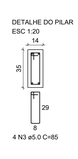
CORTE A-A
ESC 1:25



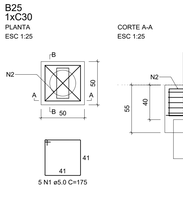
CORTE B-B
ESC 1:25



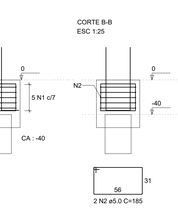
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



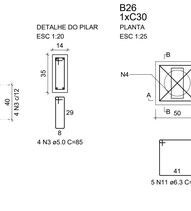
B10
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



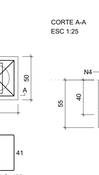
CORTE A-A
ESC 1:25



CORTE B-B
ESC 1:25



DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



B11
2xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B12
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B13
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B14
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B15
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B16
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B17
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B18
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B19
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

ID : 50/137

B20
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B21
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B22
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B23
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B24
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B25
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B26
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

Blocos de Fundação

escala 1:25

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.
- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas ≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).
- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.
- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.
- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.
- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.
- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Devem ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. En caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todas as tesouras metálicas devem ser posicionadas sobre caixas fixadas na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nivel deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto deven ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas deven ser preferencialmente do tipo de penetração total con eletrodos revestidos. Outros tipos de soldas especificados no NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre o mesmo direção de execução.
- Todos os aços deven atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

RELAÇÃO DO AÇO

B1	B2	B3
B4	B5	B6
B7	B8	B9
B10	B11	B12
B13	B14	B15
B16	B17	B18
B19	B20	B21
B22	B23	B24
B25	B26	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	85	175	14875
	2	5.0	34	185	6290
	3	5.0	101	85	8585
	4	5.0	10	183	1830
	5	5.0	3	23	69
	6	5.0	20	23	460
	7	5.0	16	189	3024
	8	5.0	20	355	7100
	9	5.0	16	139	2224
	10	5.0	24	153	3672
CA50	11	6.3	25	176	4400
	12	10.0	106	91	9646
	13	10.0	16	187	2992
	14	12.5	14	99	1386

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	44	11.8
	10.0	126.4	85.7
	12.5	13.9	14.7
CA60	5.0	481.3	81.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	112.2		
CA60	81.6		

Volume de concreto (C-25) = 4.25 m³
Área de forma = 32.56 m²

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76206060001-40

SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40
CEP: 85867-475

CONTEÚDO: BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU
FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO

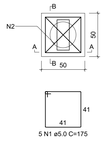
PRANCHA: 03/18

PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D

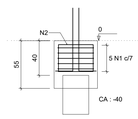
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários interessados.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prefi.pr.gov.br/prj/sdpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-95918f714d66.

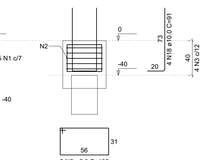
B27
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



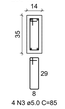
CORTE A-A
ESC 1:25



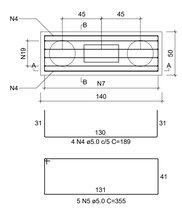
CORTE B-B
ESC 1:25



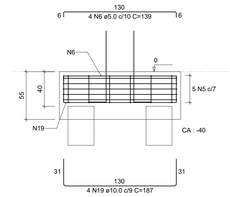
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



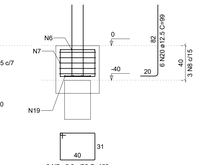
B28
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



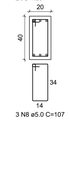
CORTE A-A
ESC 1:25



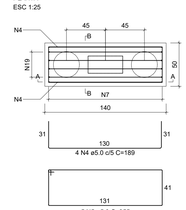
CORTE B-B
ESC 1:25



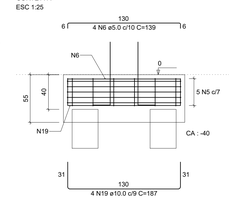
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



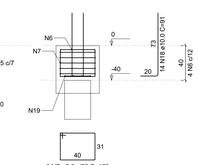
B29
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



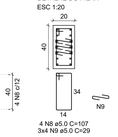
CORTE A-A
ESC 1:25



CORTE B-B
ESC 1:25



DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

B27	B28	B29
B30	B31	B32
B33	B34	B35
B36	B37	B38
B39	B40	B41
B42	B43	B44
B45	B46	B47
B48	B49	B50
B51		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	65	175	11375
	2	5.0	26	185	4810
	3	5.0	59	85	5015
	4	5.0	28	189	5292
	5	5.0	35	355	12425
	6	5.0	28	139	3892
	7	5.0	42	153	6426
	8	5.0	33	107	3531
	9	5.0	36	29	1044
	10	5.0	6	183	1098
	11	5.0	3	29	87
	12	5.0	3	29	87
	13	5.0	4	23	92
	14	5.0	4	109	436
CA50	15	6.3	25	176	4400
	16	6.3	4	184	736
	17	8.0	20	188	3760
	18	10.0	118	91	10738
	19	10.0	13	187	2431
	20	12.5	16	99	1584
	21	16.0	6	111	666

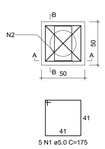
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	51.4	13.8
	8.0	37.6	16.3
	10.0	131.7	89.3
	12.5	15.8	16.8
	16.0	6.7	11.6
CA60	5.0	556.1	94.3

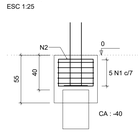
PESO TOTAL (kg)	
CA50	147.8
CA60	94.3

Volume de concreto (C-25) = 4.83 m³
Área de forma = 34.43 m²

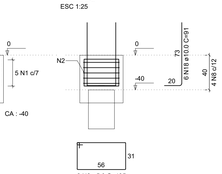
B30
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



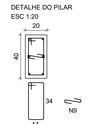
CORTE A-A
ESC 1:25



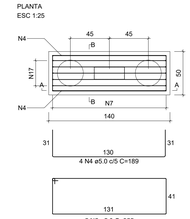
CORTE B-B
ESC 1:25



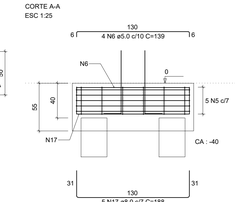
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



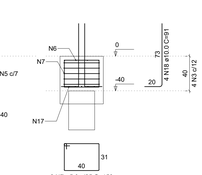
B31
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



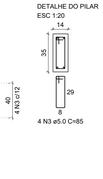
CORTE A-A
ESC 1:25



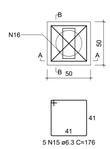
CORTE B-B
ESC 1:25



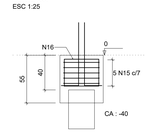
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



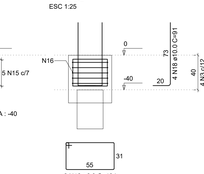
B32
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



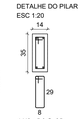
CORTE A-A
ESC 1:25



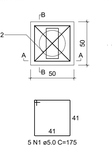
CORTE B-B
ESC 1:25



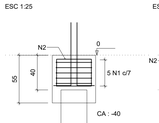
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



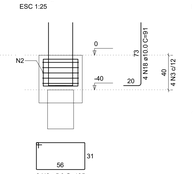
B33
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



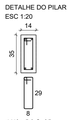
CORTE A-A
ESC 1:25



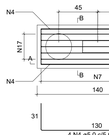
CORTE B-B
ESC 1:25



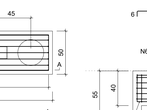
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



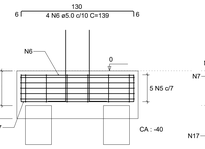
B34
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



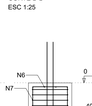
CORTE A-A
ESC 1:25



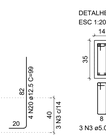
CORTE B-B
ESC 1:25



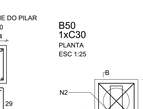
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



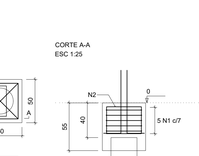
B35
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25

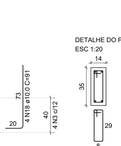


CORTE B-B
ESC 1:25

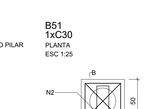


DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

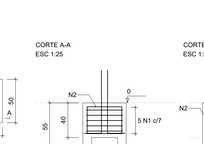
B36
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25

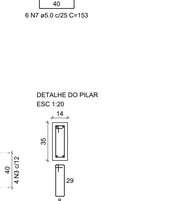


CORTE B-B
ESC 1:25



DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B37
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25

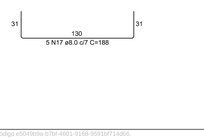
CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B38
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

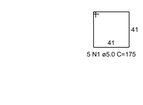
CORTE B-B
ESC 1:25



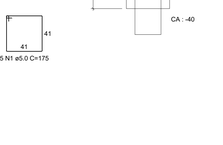
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B39
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

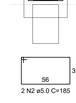
CORTE A-A
ESC 1:25



CORTE B-B
ESC 1:25

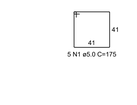


DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

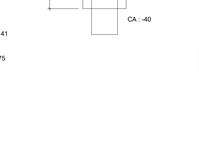


B40
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25



CORTE B-B
ESC 1:25

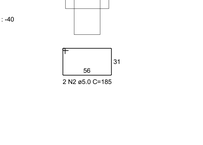


DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B41
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25



DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B42
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B43
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B44
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B45
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B46
2xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

ID.: 51/137

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B47
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B48
2xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B49
2xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B50
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B51
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25

DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

Blocos de Fundação
escala 1:25

AREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO	CNPJ: 76206606000001-40
SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA	DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

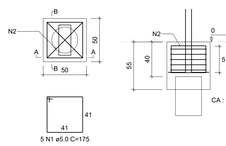
TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

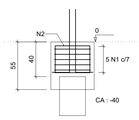
LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40	CEP: 85867-475
CONTEÚDO: BLOCOS DE FUNDAÇÃO	
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO	PRANCHA: 04/18
PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D	
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS	DATA: MARÇO/2021 — PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/prodpublico/verificar e utilize o código e50409da-b7bf-4601-9188-9591bff714d66.

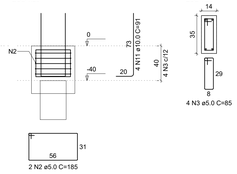
B52
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



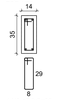
CORTE A-A
ESC 1:25



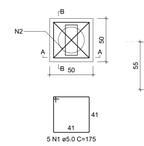
CORTE B-B
ESC 1:25



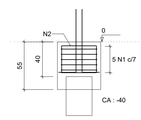
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



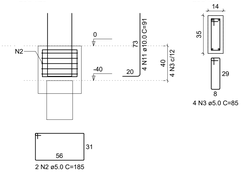
B53
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



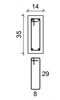
CORTE A-A
ESC 1:25



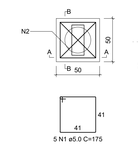
CORTE B-B
ESC 1:25



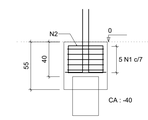
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



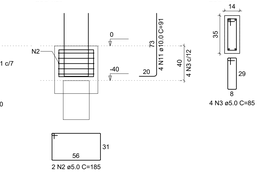
B54
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



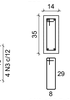
CORTE A-A
ESC 1:25



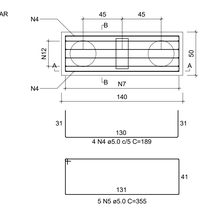
CORTE B-B
ESC 1:25



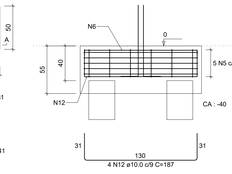
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



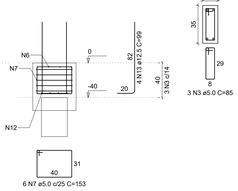
B55
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



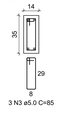
CORTE A-A
ESC 1:25



CORTE B-B
ESC 1:25



DETALHE DO PILAR
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

B52 B53 B54
B55 B56 B57
B58

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	175	3500
	2	5.0	8	185	1480
	3	5.0	27	85	2295
	4	5.0	8	189	1512
	5	5.0	10	355	3550
	6	5.0	8	139	1112
	7	5.0	12	153	1836
	8	5.0	2	183	366
CA50	9	6.3	5	176	880
	10	8.0	5	188	940
	11	10.0	28	91	2548
	12	10.0	4	187	748
	13	12.5	4	99	396

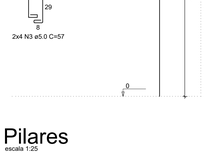
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	8.8	2.4
	8.0	9.4	4.1
	10.0	33	22.4
	12.5	4	4.2
CA60	5.0	156.5	26.5

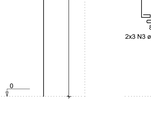
PESO TOTAL (kg)	
CA50	33
CA60	26.5

Volume de concreto (C-25) = 1.36 m³
Área de forma = 9.68 m²

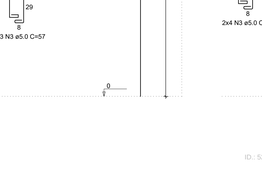
B56
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



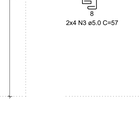
CORTE B-B
ESC 1:25



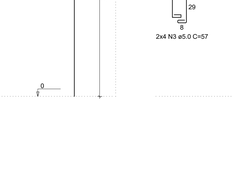
DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

B57
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

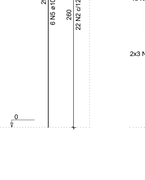


CORTE B-B
ESC 1:25

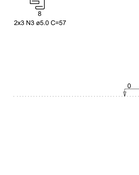


DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

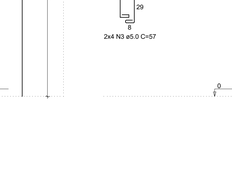
B58
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



CORTE B-B
ESC 1:25

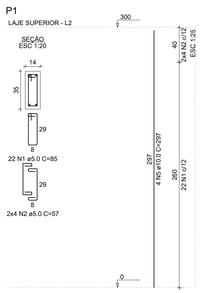


DETALHE DO PILAR
ESC 1:20

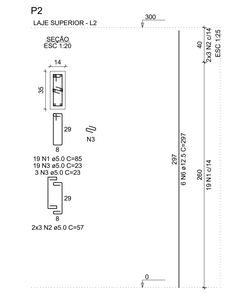
Blocos de Fundação

escala 1:25

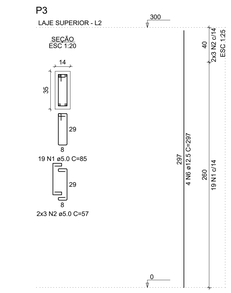
P1
LAJE SUPERIOR - L2



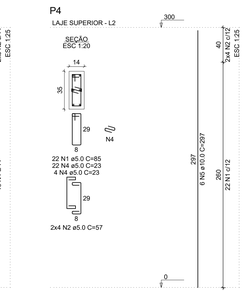
P2
LAJE SUPERIOR - L2



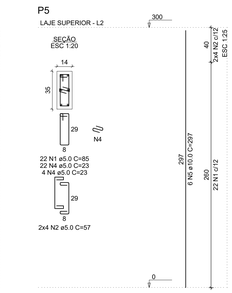
P3
LAJE SUPERIOR - L2



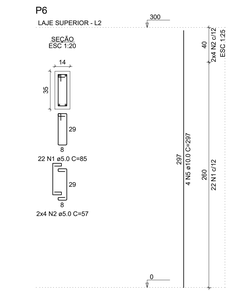
P4
LAJE SUPERIOR - L2



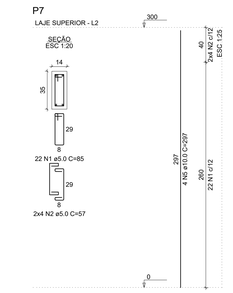
P5
LAJE SUPERIOR - L2



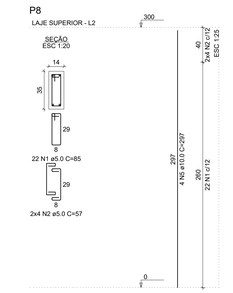
P6
LAJE SUPERIOR - L2



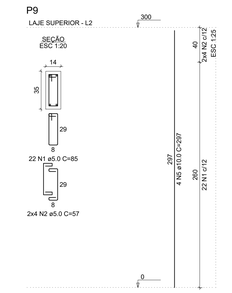
P7
LAJE SUPERIOR - L2



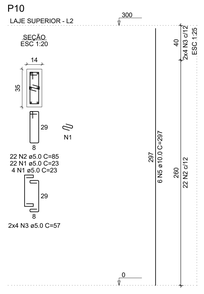
P8
LAJE SUPERIOR - L2



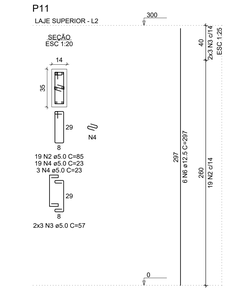
P9
LAJE SUPERIOR - L2



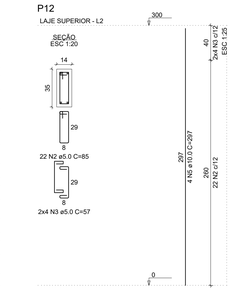
P10
LAJE SUPERIOR - L2



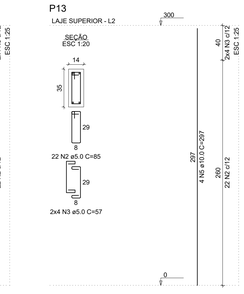
P11
LAJE SUPERIOR - L2



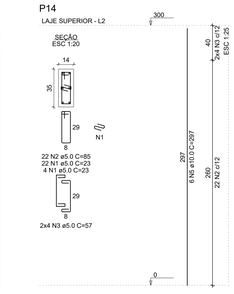
P12
LAJE SUPERIOR - L2



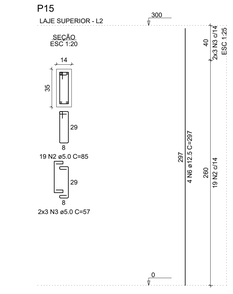
P13
LAJE SUPERIOR - L2



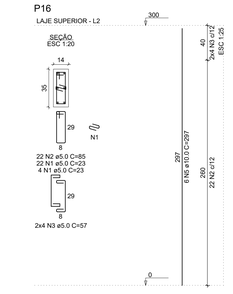
P14
LAJE SUPERIOR - L2



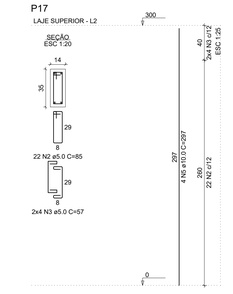
P15
LAJE SUPERIOR - L2



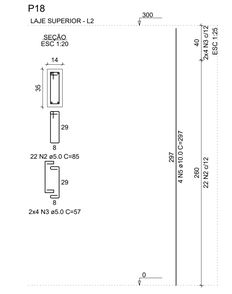
P16
LAJE SUPERIOR - L2



P17
LAJE SUPERIOR - L2



P18
LAJE SUPERIOR - L2



Pilares

escala 1:25

ID.: 52/137

RELAÇÃO DO AÇO

P1 P2 P3
P4 P5 P6
P7 P8 P9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	85	16320
	2	5.0	68	57	3876
	3	5.0	22	23	506
	4	5.0	52	23	1196
CA50	5	10.0	32	297	9504
	6	12.5	10	297	2970

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	95	64.5
	12.5	29.7	31.5
CA60	5.0	219	37.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	95.9
CA60	37.1

Volume de concreto (C-25) = 1.32 m³
Área de forma = 26.46 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P10 P11 P12
P13 P14 P15
P16 P17 P18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	78	23	1794
	2	5.0	192	85	16320
	3	5.0	68	57	3876
	4	5.0	22	23	506
CA50	5	10.0	34	297	10098
	6	12.5	10	297	2970

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	101	68.5
	12.5	29.7	31.5
CA60	5.0	225	38.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	100
CA60	38.1

Volume de concreto (C-25) = 1.32 m³
Área de forma = 26.46 m²

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.

- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø>6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).

- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.

- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.

- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.

- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.

- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Deven ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. En caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todos os tesouros metálicos deven ser posicionados sobre calços fixados na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nível deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto deven ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas deven ser preferencialmente do tipo de penetração total con eletrodos revestidos. Outros tipos de solda especificados na NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre a mesma direção de execução.
- Todos os aços deven atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendado a aquisição adicional de 15% para compensação de perdas.

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

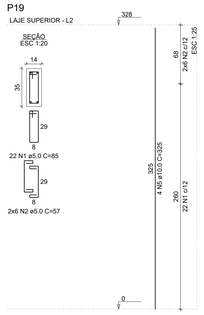
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO — CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA — DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

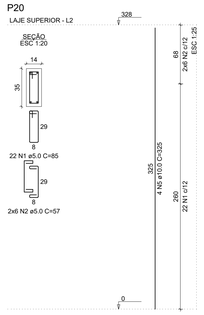
LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 — CEP: 85867-475
CONTEÚDO: BLOCOS DE FUNDAÇÃO, PILARES
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU / FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO
PRANCHA: 05/18
PROJETO; RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS, ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prmfi.pr.gov.br/spdoc/publico/verificar e utilize o código e5049b8a-b7bf-4601-9168-95931bf714d66.

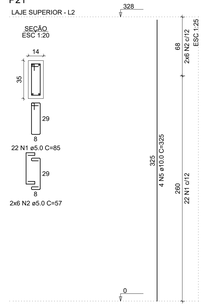
P19
LAJE SUPERIOR - L2



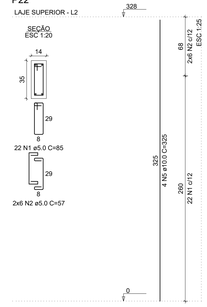
P20
LAJE SUPERIOR - L2



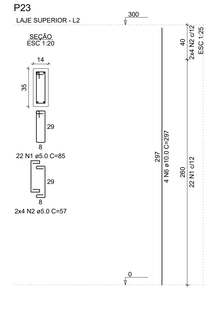
P21
LAJE SUPERIOR - L2



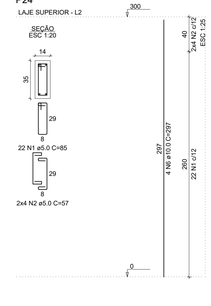
P22
LAJE SUPERIOR - L2



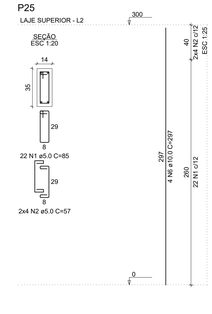
P23
LAJE SUPERIOR - L2



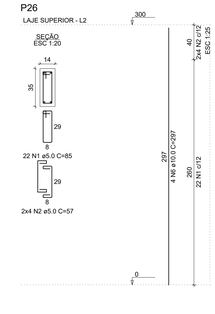
P24
LAJE SUPERIOR - L2



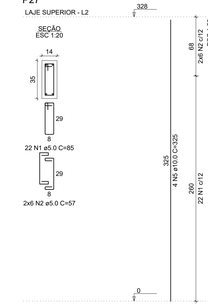
P25
LAJE SUPERIOR - L2



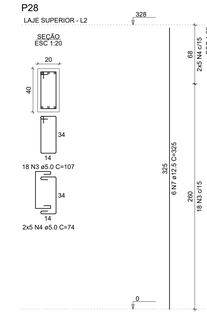
P26
LAJE SUPERIOR - L2



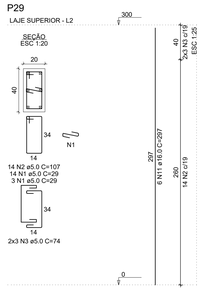
P27
LAJE SUPERIOR - L2



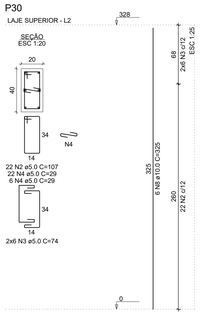
P28
LAJE SUPERIOR - L2



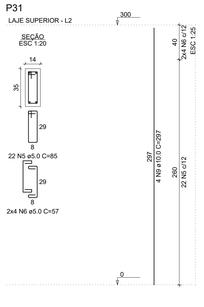
P29
LAJE SUPERIOR - L2



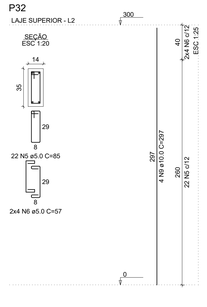
P30
LAJE SUPERIOR - L2



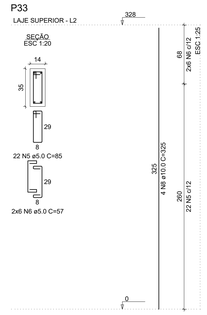
P31
LAJE SUPERIOR - L2



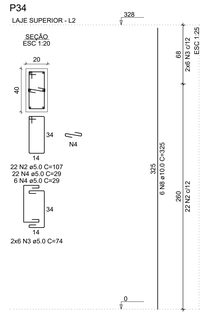
P32
LAJE SUPERIOR - L2



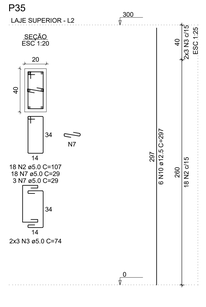
P33
LAJE SUPERIOR - L2



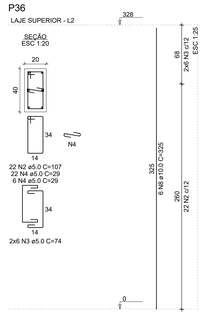
P34
LAJE SUPERIOR - L2



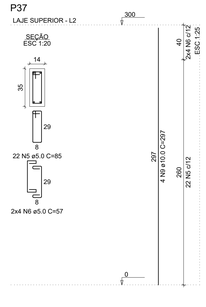
P35
LAJE SUPERIOR - L2



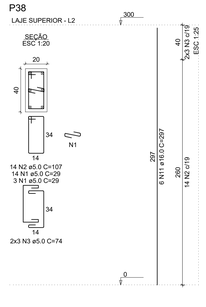
P36
LAJE SUPERIOR - L2



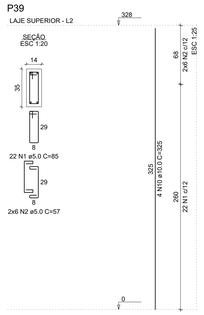
P37
LAJE SUPERIOR - L2



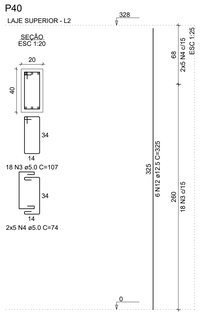
P38
LAJE SUPERIOR - L2



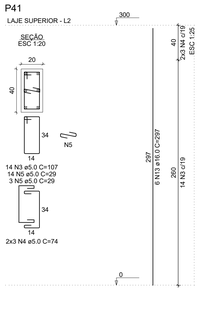
P39
LAJE SUPERIOR - L2



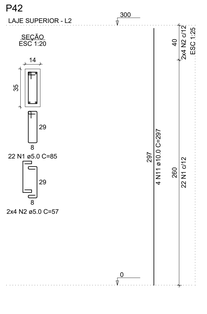
P40
LAJE SUPERIOR - L2



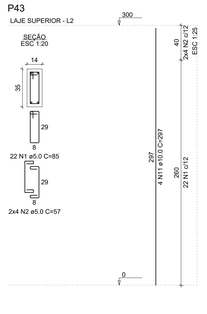
P41
LAJE SUPERIOR - L2



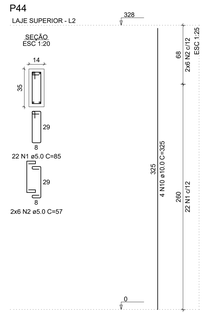
P42
LAJE SUPERIOR - L2



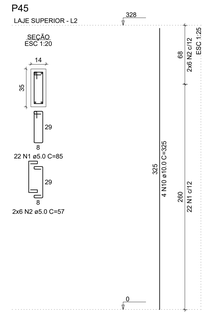
P43
LAJE SUPERIOR - L2



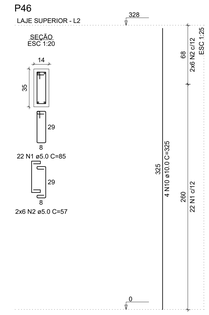
P44
LAJE SUPERIOR - L2



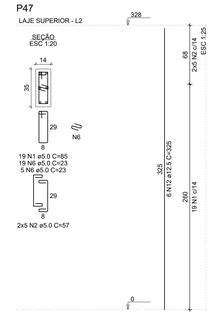
P45
LAJE SUPERIOR - L2



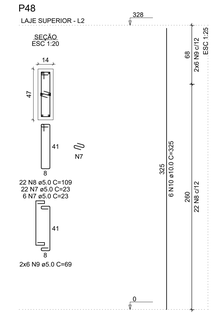
P46
LAJE SUPERIOR - L2



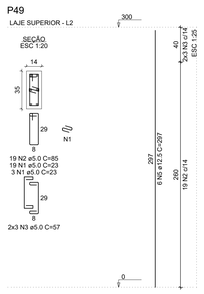
P47
LAJE SUPERIOR - L2



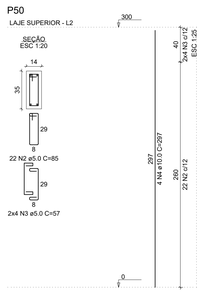
P48
LAJE SUPERIOR - L2



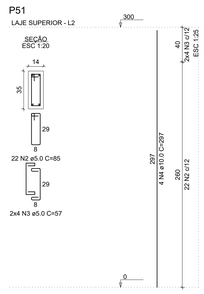
P49
LAJE SUPERIOR - L2



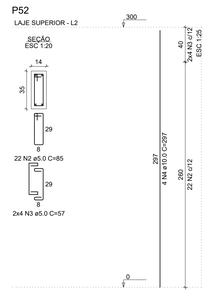
P50
LAJE SUPERIOR - L2



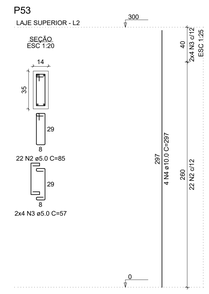
P51
LAJE SUPERIOR - L2



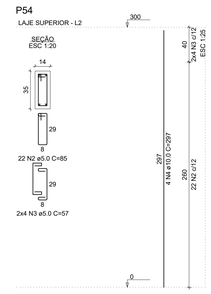
P52
LAJE SUPERIOR - L2



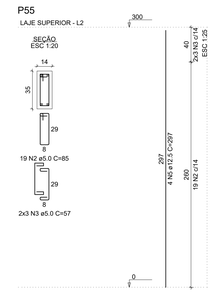
P53
LAJE SUPERIOR - L2



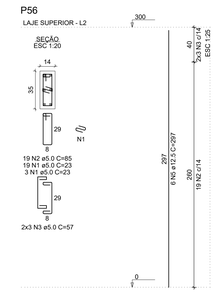
P54
LAJE SUPERIOR - L2



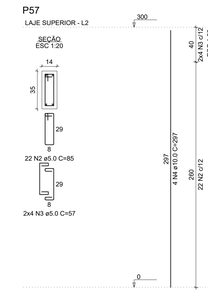
P55
LAJE SUPERIOR - L2



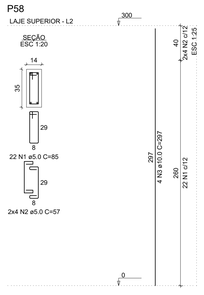
P56
LAJE SUPERIOR - L2



P57
LAJE SUPERIOR - L2



P58
LAJE SUPERIOR - L2



ID.: 53/137

RELAÇÃO DO AÇO

P19 P20 P21
P22 P23 P24
P25 P26 P27
P28

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	198	85	16830
	2	5.0	92	57	5244
	3	5.0	18	107	1926
	4	5.0	10	74	740
CA50	5	10.0	20	325	6500
	6	10.0	16	297	4752
	7	12.5	6	325	1950

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	112.5	76.3
	12.5	19.5	20.7
CA60	5.0	247.4	41.9

PESO TOTAL (kg)

CA50	97
CA60	41.9

Volume de concreto (C-25) = 1.65 m³
Área de forma = 31.77 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P29 P30 P31
P32 P33 P34
P35 P36 P37
P38

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	29	986
	2	5.0	112	107	11984
	3	5.0	54	74	3996
	4	5.0	84	29	2436
	5	5.0	88	85	7480
	6	5.0	36	57	2052
	7	5.0	21	29	609
CA50	8	10.0	22	325	7150
	9	10.0	12	297	3564
	10	12.5	6	297	1782
	11	16.0	12	297	3564

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	107.1	72.7
	12.5	17.8	18.9
	16.0	35.6	61.9
CA60	5.0	295.4	50.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	153.4
CA60	50.1

Volume de concreto (C-25) = 2.11 m³
Área de forma = 34.64 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P39 P40 P41
P42 P43 P44
P45 P46 P47
P48

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	151	85	12835
	2	5.0	74	57	4218
	3	5.0	32	107	3424
	4	5.0	16	74	1184
	5	5.0	17	29	493
	6	5.0	24	23	552
	7	5.0	28	23	644
	8	5.0	22	109	2398
	9	5.0	12	69	828
CA50	10	10.0	22	325	7150
	11	10.0	8	297	2376
	12	12.5	12	325	3900
	13	16.0	6	297	1782

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	95.3	64.6
	12.5	39	41.3
	16.0	17.8	30.9
CA60	5.0	265.8	45.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	136.9
CA60	45.1

Volume de concreto (C-25) = 1.82 m³
Área de forma = 33.49 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P49 P50 P51
P52 P53 P54
P55 P56 P57

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	44	23	1012
	2	5.0	189	85	16065
	3	5.0	66	57	3762
CA50	4	10.0	24	297	7128
	5	12.5	16	297	4752

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	71.3	48.3
	12.5	47.5	50.4
	5.0	208.4	35.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	98.7
CA60	35.3

Volume de concreto (C-25) = 1.32 m³
Área de forma = 26.46 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P58

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	85	1870
	2	5.0	8	57	456
CA50	3	10.0	4	297	1188

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	11.9	8.1
CA60	5.0	23.3	3.9

PESO TOTAL (kg)

CA50	8.1
CA60	3.9

Volume de concreto (C-25) = 0.15 m³
Área de forma = 2.94 m²

Detalhe pilar

escala 1:50

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

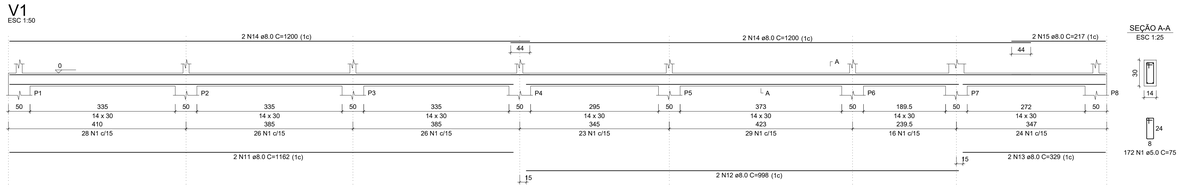
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

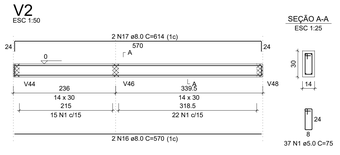
LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40
CEP: 85867-475
CONTEÚDO: PILARES
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU / FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO
PRANCHA: 06/18
PROJETO / RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS, ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prnfi.pr.gov.br/rp/adpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

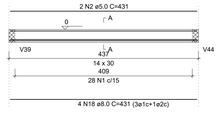
V1
ESC 1:50



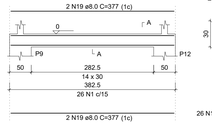
V2
ESC 1:50



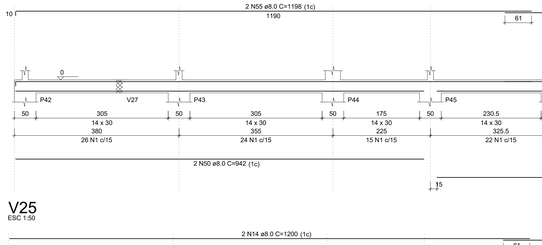
V3
ESC 1:50



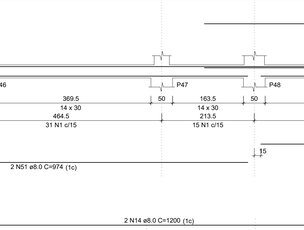
V4
ESC 1:50



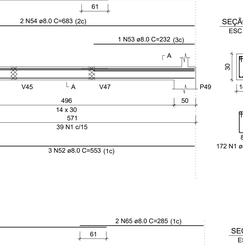
V5
ESC 1:50



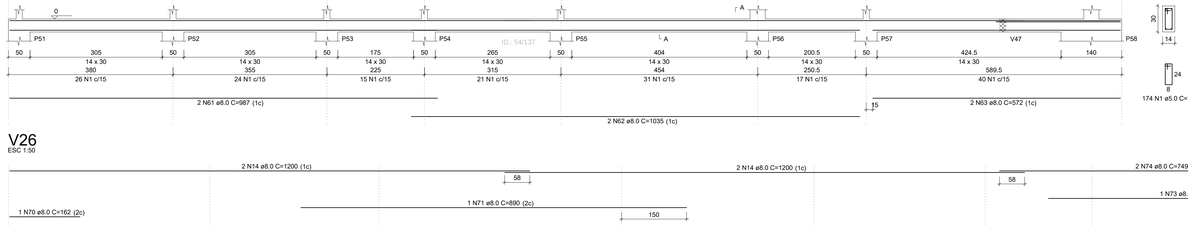
V6
ESC 1:50



V7
ESC 1:50



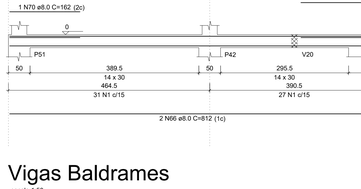
V8
ESC 1:50



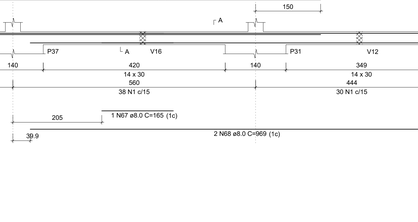
V9
ESC 1:50

V10
ESC 1:50

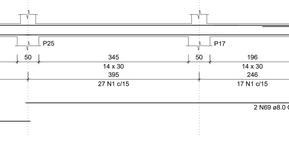
V11
ESC 1:50



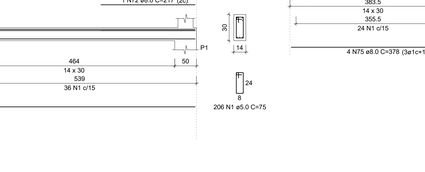
V12
ESC 1:50



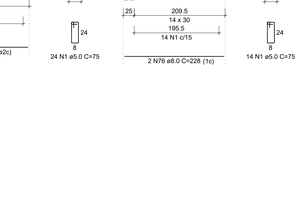
V13
ESC 1:50



V14
ESC 1:50



V15
ESC 1:50



V16
ESC 1:50

V17
ESC 1:50

V18
ESC 1:50

V19
ESC 1:50

V20
ESC 1:50

V21
ESC 1:50

V22
ESC 1:50

V23
ESC 1:50

V24
ESC 1:50

V25
ESC 1:50

V26
ESC 1:50

V27
ESC 1:50

V28
ESC 1:50

V29
ESC 1:50

Vigas Baldrames
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15
V16 V17 V18
V19 V20 V21
V22 V23 V24
V25 V26 V27
V28 V29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1739	75	130425
	2	5.0	2	431	862
	3	5.0	2	341	682
	4	5.0	2	571	1142
	5	5.0	2	225	450
	6	5.0	2	248	496
	7	5.0	2	323	646
	8	5.0	2	378	756
	9	5.0	2	228	456
	10	5.0	2	233	466
CA50	11	8.0	2	1162	2324
	12	8.0	2	998	1996
	13	8.0	2	329	658
	14	8.0	18	1200	21600
	15	8.0	2	217	434
	16	8.0	2	570	1140
	17	8.0	2	614	1228
	18	8.0	4	431	1724
	19	8.0	4	377	1508
	20	8.0	2	777	1554
	21	8.0	3	392	1176
	22	8.0	1	167	167
	23	8.0	2	1199	2398
	24	8.0	3	467	1401
	25	8.0	2	172	344
	26	8.0	1	472	472
	27	8.0	2	475	950
	28	8.0	3	341	1023
	29	8.0	2	1162	2324
	30	8.0	2	968	1936
	31	8.0	2	340	680
	32	8.0	1	270	270
	33	8.0	1	245	245
	34	8.0	2	251	502
	35	8.0	10	761	7610
	36	8.0	6	636	3816
	37	8.0	2	531	1062
	38	8.0	2	733	1466
	39	8.0	2	581	1162
	40	8.0	1	242	242
	41	8.0	2	591	1182
	42	8.0	2	725	1450
	43	8.0	2	757	1514
	44	8.0	2	769	1538
	45	8.0	2	580	1160
	46	8.0	1	510	510
	47	8.0	2	769	1538
	48	8.0	5	592	2960
	49	8.0	2	225	450
	50	8.0	2	942	1884
	51	8.0	2	974	1948
	52	8.0	3	553	1659
	53	8.0	1	232	232
	54	8.0	2	683	1366
	55	8.0	2	1198	2396
	56	8.0	2	261	522
	57	8.0	2	248	496
	58	8.0	2	323	646
	59	8.0	2	241	482
	60	8.0	2	263	526
	61	8.0	2	987	1974
	62	8.0	2	1035	2070
	63	8.0	2	572	1144
	64	8.0	2	287	574
	65	8.0	2	285	570
	66	8.0	2	812	1624
	67	8.0	1	165	165
	68	8.0	2	969	1938
	69	8.0	2	1182	2364
	70	8.0	1	162	162
	71	8.0	1	890	890
	72	8.0	1	217	217
	73	8.0	1	636	636
	74	8.0	2	749	1498
	75	8.0	4	378	1512
	76	8.0	2	228	456
	77	8.0	2	233	466
	78	10.0	2	755	1510
	79	10.0	2	768	1536
	80	10.0	4	581	2324
	81	10.0	1	597	597
	82	10.0	2	601	1202
	83	10.0	4	580	2320
	84	12.5	1	587	587
	85	12.5	2	595	1190

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	1061.3	460.7
	10.0	94.9	64.4
	12.5	17.8	18.8
CA60	5.0	1363.8	231.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	543.8
CA60	231.2

Volume de concreto (C-25) = 10.88 m³
Área de forma = 191.63 m²

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

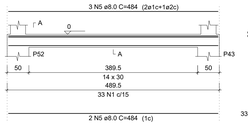
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO — CNPJ: 76206606000001-40
SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA — DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

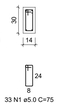
LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 — CEP: 85867-475
CONTEÚDO: VIGAS BALDRAMES
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUACU — FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO
PRANCHA: 07/18
PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS — ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/pt/adpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-95910f714966.

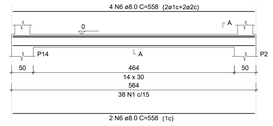
V30
ESC 1:50



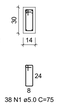
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



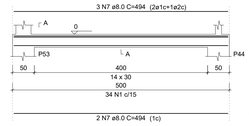
V31
ESC 1:50



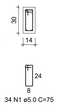
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



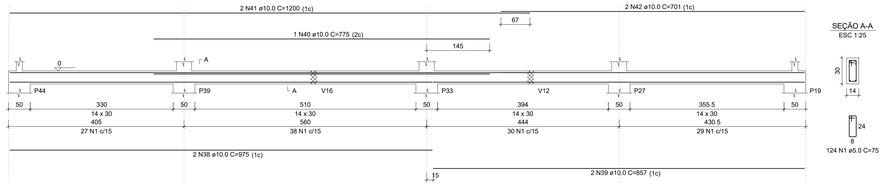
V32
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

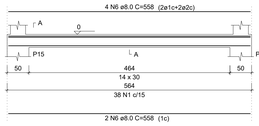


V33
ESC 1:50

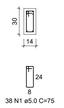


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

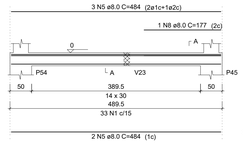
V34
ESC 1:50



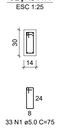
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



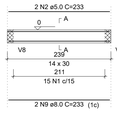
V35
ESC 1:50



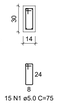
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



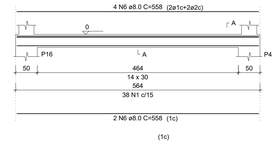
V36
ESC 1:50



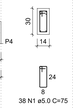
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



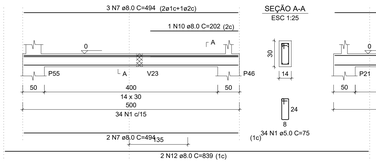
V37
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



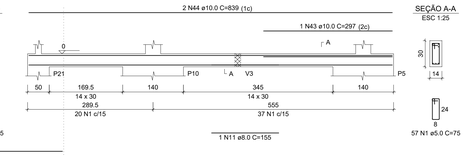
V38
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

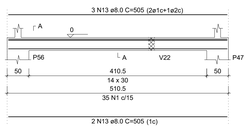
(1c)

V39
ESC 1:50

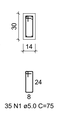


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

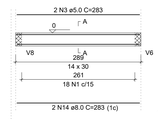
V40
ESC 1:50



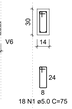
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



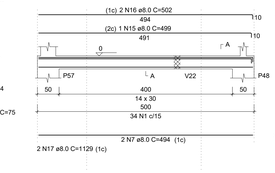
V41
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

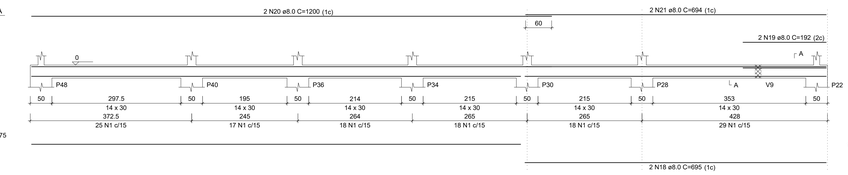


V42
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V43
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V44
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V45
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V46
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V47
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V48
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Vigas Baldrames
escala 1:50

ID.: 55/137

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.
- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).
- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.
- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.
- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.
- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.
- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Devem ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todos os tesouros metálicos devem ser posicionados sobre calços fixados na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nível devem ser tomadas precauções para o ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto devem ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas devem ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de solda especificados na NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre a mesma direção de execução.
- Todos os aços devem atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendado a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

RELAÇÃO DO AÇO

V30 V31 V32
V33 V34 V35
V36 V37 V38
V39 V40 V41
V42 V43 V44
V45 V46 V47
V48

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1022	75	76650
	2	5.0	2	233	466
	3	5.0	2	283	566
	4	5.0	2	358	716
CA50	5	8.0	10	484	4840
	6	8.0	18	558	10044
	7	8.0	12	494	5928
	8	8.0	1	177	177
	9	8.0	2	233	466
	10	8.0	1	202	202
	11	8.0	2	155	310
	12	8.0	4	839	3356
	13	8.0	5	505	2525
	14	8.0	2	283	566
	15	8.0	1	499	499
	16	8.0	2	502	1004
	17	8.0	2	1129	2258
	18	8.0	2	695	1390
	19	8.0	2	192	384
	20	8.0	6	1200	7200
	21	8.0	2	694	1388
	22	8.0	2	358	716
	23	8.0	1	397	397
	24	8.0	2	794	1588
	25	8.0	1	798	798
	26	8.0	2	802	1604
	27	8.0	2	469	938
	28	8.0	1	500	500
	29	8.0	2	513	1026
	30	8.0	2	1070	2140
	31	8.0	2	778	1556
	32	8.0	1	325	325
	33	8.0	2	1112	2224
	34	8.0	1	167	167
	35	8.0	1	265	265
	36	8.0	1	187	187
	37	8.0	2	760	1520
	38	10.0	2	975	1950
	39	10.0	2	857	1714
	40	10.0	1	775	775
	41	10.0	2	1200	2400
	42	10.0	2	701	1402
	43	10.0	1	297	297
	44	10.0	4	839	3356
	45	10.0	1	262	262

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	584.9	253.9
	10.0	121.6	82.4
CA60	5.0	784	132.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	336.3
CA60	132.9

Volume de concreto (C-25) = 6.41 m³
Área de forma = 112.96 m²

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

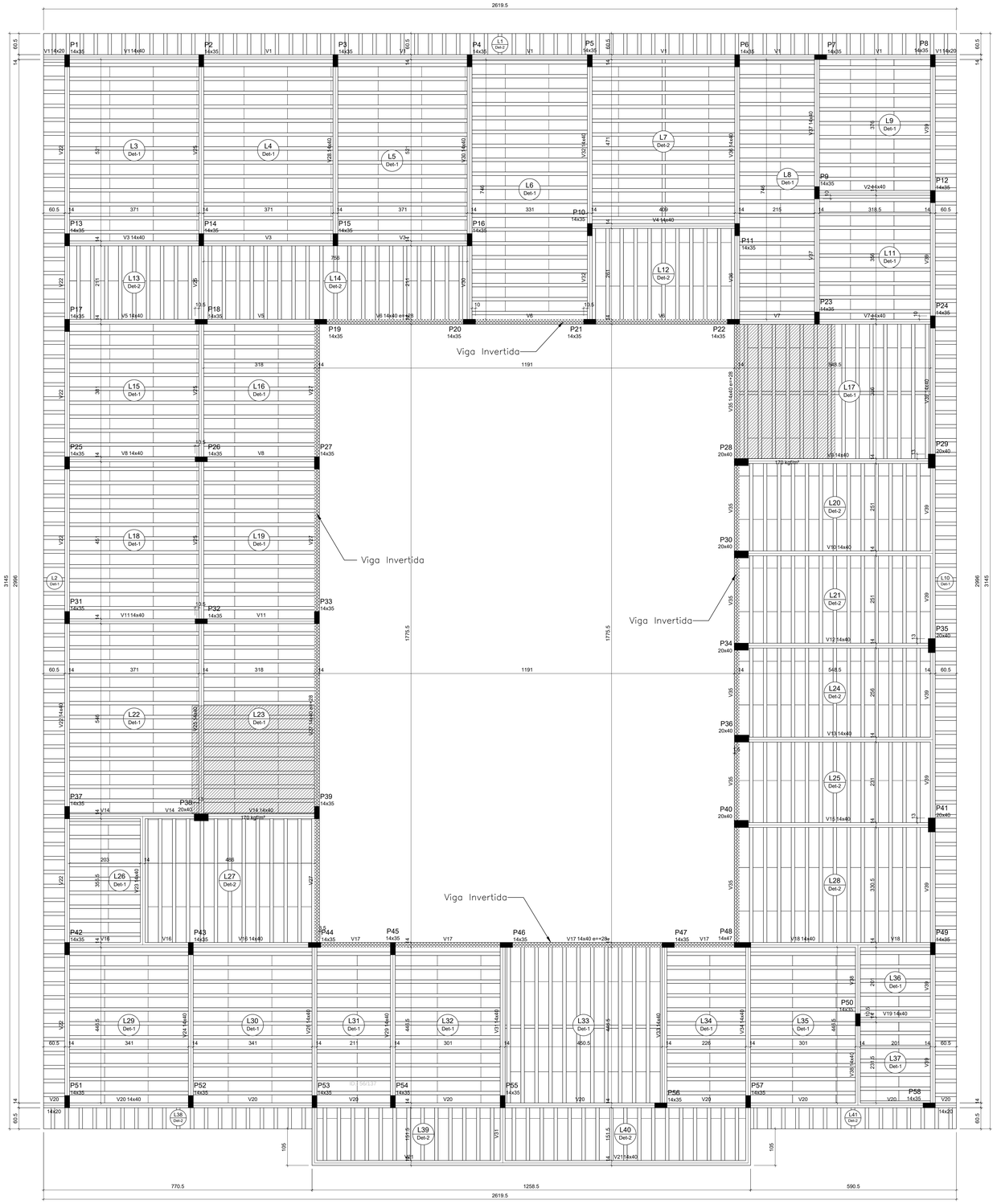
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO — CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA — DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 — CEP: 85867-475
CONTEÚDO: VIGAS BALDRAMES
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU / FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO
PRANCHA: 08/18
PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS, ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136093/D
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por varios interessados.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/prod/publico/verificar e utilize o código e50496fda-b7bf-4601-9166-9591bf714366.



Forma do pavimento Laje Superior

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x20	0	300
	14x40	0	300
	14x20	0	300
V2	14x40	0	300
V3	14x40	0	300
V4	14x40	0	300
V5	14x40	0	300
V6	14x40	28	328
V7	14x40	0	300
V8	14x40	0	300
V9	14x40	0	300
V10	14x40	0	300
V11	14x40	0	300
V12	14x40	0	300
V13	14x40	0	300
V14	14x40	0	300
V15	14x40	0	300
V16	14x40	0	300
V17	14x40	28	328
V18	14x40	0	300
V19	14x40	0	300
V20	14x20	0	300
	14x40	0	300
	14x20	0	300
V21	14x40	0	300
V22	14x40	0	300
V23	14x40	0	300
V24	14x40	0	300
V25	14x40	0	300
V26	14x40	0	300
V27	14x40	28	328
V28	14x40	0	300
V29	14x40	0	300
V30	14x40	0	300
V31	14x40	0	300
V32	14x40	0	300
V33	14x40	0	300
V34	14x40	0	300
V35	14x40	28	328
V36	14x40	0	300
V37	14x40	0	300
V38	14x40	0	300
V39	14x40	0	300

Lajes							
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L2	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L3	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L4	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L5	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L6	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L7	Treliçada 1D	12	0	300	155	154	10	-
L8	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L9	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L10	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L11	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L12	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L13	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L14	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L15	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L16	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L17	Treliçada 1D	12	0	300	155	154	10	sim
L18	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L19	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L20	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L21	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L22	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	sim
L23	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	sim
L24	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L25	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L26	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L27	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L28	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L29	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L30	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L31	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L32	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L33	Treliçada 1D	12	0	300	155	154	10	-
L34	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L35	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L36	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L37	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L38	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L39	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L40	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-
L41	Treliçada 1D	12	0	300	151	154	10	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

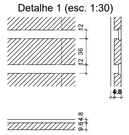
Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	1218

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x35	0	300
P2	14x35	0	300
P3	14x35	0	300
P4	14x35	0	300
P5	14x35	0	300
P6	14x35	0	300
P7	14x35	0	300
P8	14x35	0	300
P9	14x35	0	300
P10	14x35	0	300
P11	14x35	0	300
P12	14x35	0	300
P13	14x35	0	300
P14	14x35	0	300
P15	14x35	0	300
P16	14x35	0	300
P17	14x35	0	300
P18	14x35	0	300
P19	14x35	28	328
P20	14x35	28	328
P21	14x35	28	328
P22	14x35	28	328
P23	14x35	0	300
P24	14x35	0	300
P25	14x35	0	300
P26	14x35	0	300
P27	14x35	28	328
P28	20x40	28	328
P29	20x40	0	300
P30	20x40	28	328
P31	14x35	0	300
P32	14x35	0	300
P33	14x35	28	328
P34	20x40	28	328
P35	20x40	0	300
P36	20x40	28	328
P37	14x35	0	300
P38	20x40	0	300
P39	14x35	28	328
P40	20x40	28	328
P41	20x40	0	300
P42	14x35	0	300
P43	14x35	0	300
P44	14x35	28	328
P45	14x35	28	328
P46	14x35	28	328
P47	14x35	28	328
P48	14x47	28	328
P49	14x35	0	300
P50	14x35	0	300
P51	14x35	0	300
P52	14x35	0	300
P53	14x35	0	300
P54	14x35	0	300
P55	14x35	0	300
P56	14x35	0	300
P57	14x35	0	300
P58	14x35	0	300

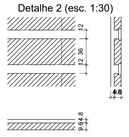
Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga
Viga invertida

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.
- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).
- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/c≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.
- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.
- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.
- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.
- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Devem ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. En caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todos os tesouros metálicos devem ser posicionados sobre caixas fixados na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nivel deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto devem ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas devem ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de soldas especificados no NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre a mesma direção de execução.
- Todos os aços devem atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO — CNPJ: 76206060001-40

SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA — DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 — CEP: 85867-475

CONTEÚDO: FORMA DO PAVIMENTO LAJE

PROPRIETÁRIO OU REPONSÁVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU / FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

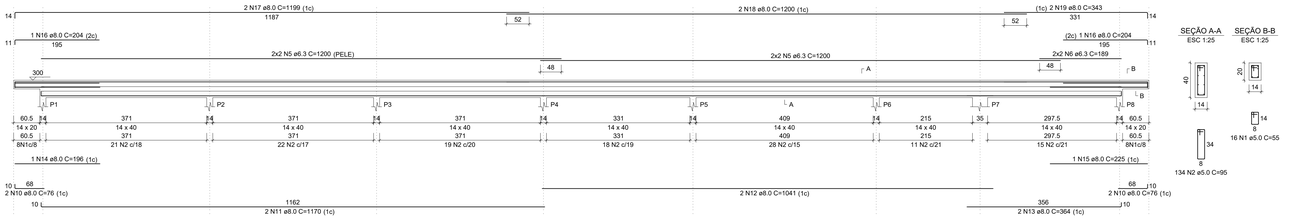
PRANCHA: 09/18

PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS — ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-132092/D

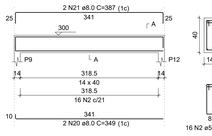
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS | DATA: MARÇO/2021 | PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prfit.pr.gov.br/nprodgpublico/verificar e utilize o código e50459c8a-87bf-4601-9168-9593fdf714866.

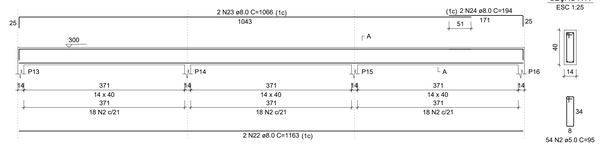
V1
ESC 1:50



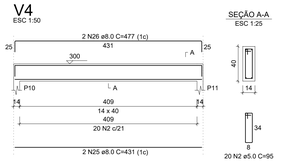
V2
ESC 1:50



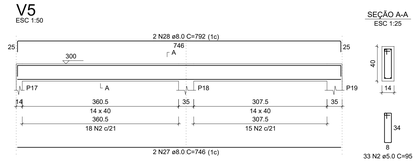
V3
ESC 1:50



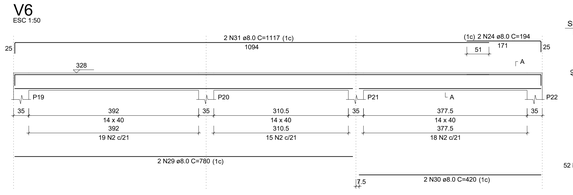
V4
ESC 1:50



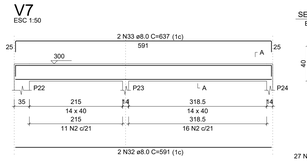
V5
ESC 1:50



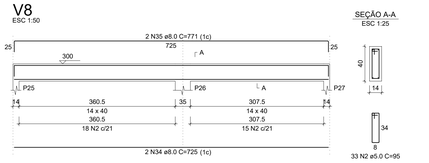
V6
ESC 1:50



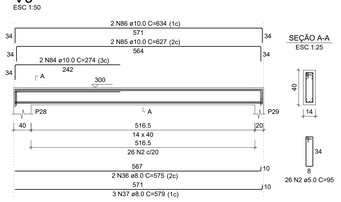
V7
ESC 1:50



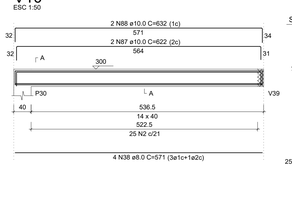
V8
ESC 1:50



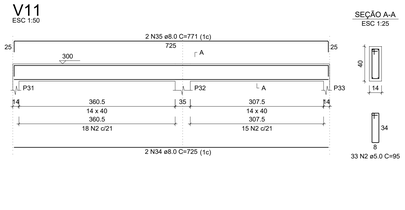
V9
ESC 1:50



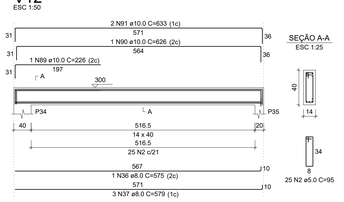
V10
ESC 1:50



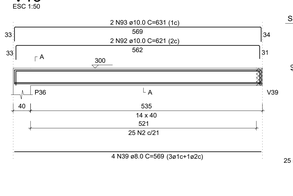
V11
ESC 1:50



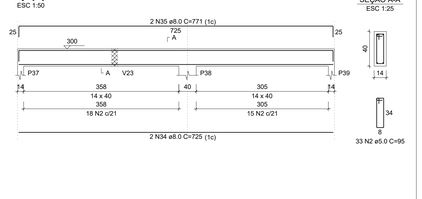
V12
ESC 1:50



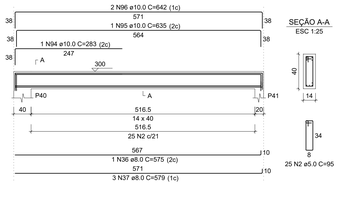
V13
ESC 1:50



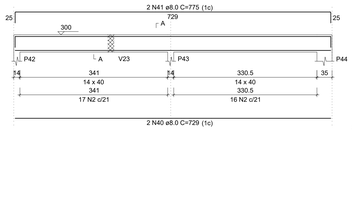
V14
ESC 1:50



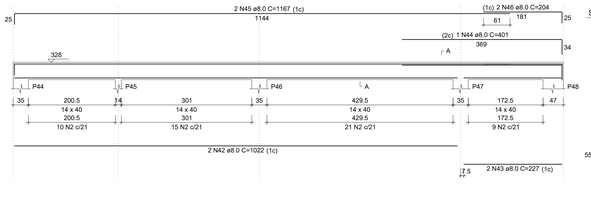
V15
ESC 1:50



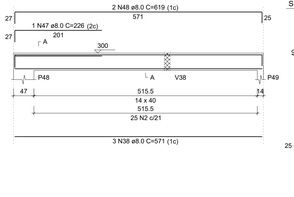
V16
ESC 1:50



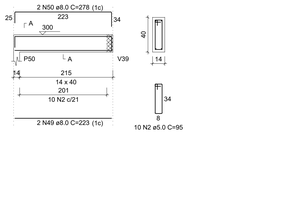
V17
ESC 1:50



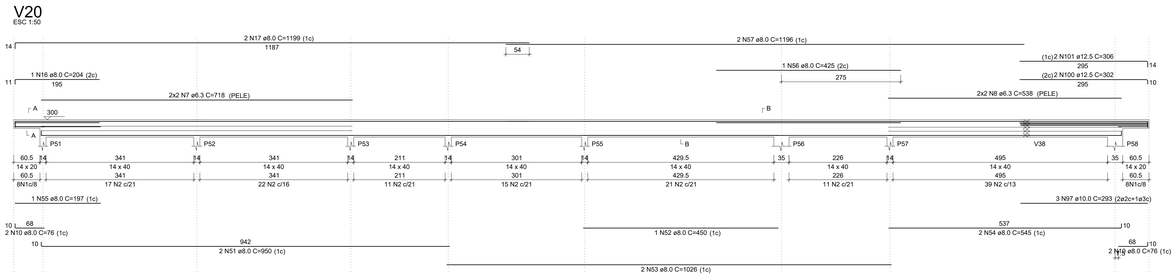
V18
ESC 1:50



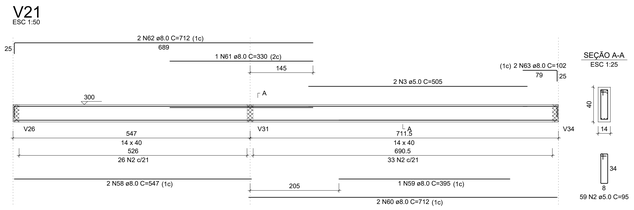
V19
ESC 1:50



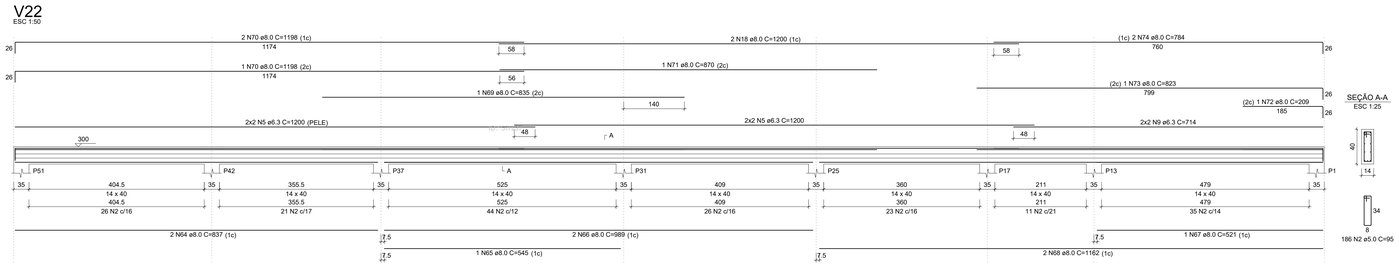
V20
ESC 1:50



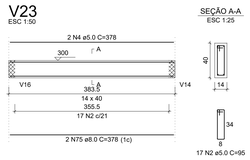
V21
ESC 1:50



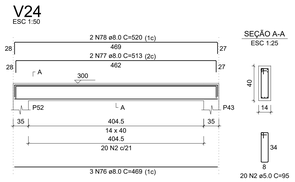
V22
ESC 1:50



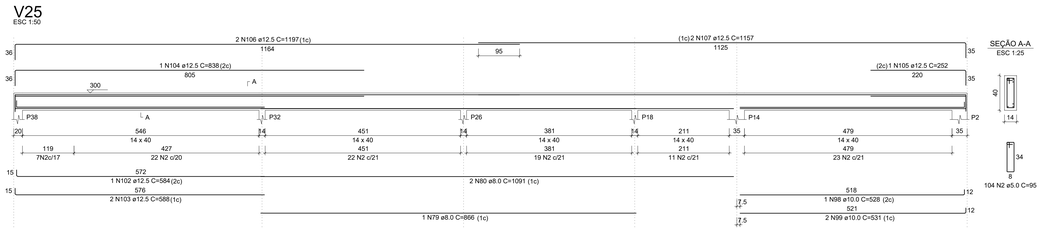
V23
ESC 1:50



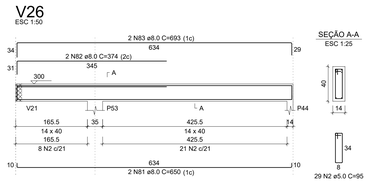
V24
ESC 1:50



V25
ESC 1:50



V26
ESC 1:50



Vigas da Laje Cobertura

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	55	1760
	2	5.0	1235	95	117325
	3	5.0	2	505	1010
	4	5.0	2	378	756
CA50	5	6.3	16	1200	19200
	6	6.3	4	189	756
	7	6.3	4	718	2872
	8	6.3	4	538	2152
	9	6.3	4	714	2856
	10	8.0	8	76	608
	11	8.0	2	1170	2340
	12	8.0	2	1041	2082
	13	8.0	2	364	728
	14	8.0	1	196	196
	15	8.0	1	225	225
	16	8.0	3	204	612
	17	8.0	4	1199	4796
	18	8.0	4	1200	4800
	19	8.0	2	343	686
	20	8.0	2	349	698
	21	8.0	2	387	774
	22	8.0	2	1163	2326
	23	8.0	2	1066	2132
	24	8.0	2	194	776
	25	8.0	2	431	862
	26	8.0	2	477	954
	27	8.0	2	746	1492
	28	8.0	2	792	1584
	29	8.0	2	780	1560
	30	8.0	2	420	840
	31	8.0	2	1117	2234
	32	8.0	2	591	1182
	33	8.0	2	637	1274
	34	8.0	6	725	4350
	35	8.0	6	771	4626
	36	8.0	4	575	2300
	37	8.0	9	579	5211
	38	8.0	7	571	3997
	39	8.0	4	569	2276
	40	8.0	2	729	1458
	41	8.0	2	775	1550
	42	8.0	2	1022	2044
	43	8.0	2	227	454
	44	8.0	1	401	401
	45	8.0	2	1167	2334
	46	8.0	2	204	408
	47	8.0	1	226	226
	48	8.0	2	619	1238
	49	8.0	2	223	446
	50	8.0	2	278	556
	51	8.0	2	950	1900
	52	8.0	1	450	450
	53	8.0	2	1026	2052
	54	8.0	2	545	1090
	55	8.0	1	197	197
	56	8.0	1	425	425
	57	8.0	2	1196	2392
	58	8.0	2	547	1094
	59	8.0	1	395	395
	60	8.0	2	712	1424
	61	8.0	1	330	330
	62	8.0	2	712	1424
	63	8.0	2	102	204
	64	8.0	2	837	1674
	65	8.0	1	545	545
	66	8.0	2	989	1978
	67	8.0	1	521	521
	68	8.0	2	1162	2324
	69	8.0	1	835	835
	70	8.0	3	1198	3594
	71	8.0	1	870	870
	72	8.0	1	209	209
	73	8.0	1	823	823
	74	8.0	2	784	1568
	75	8.0	2	378	756
	76	8.0	3	469	1407
	77	8.0	2	513	1026
	78	8.0	2	520	1040
	79	8.0	1	866	866
	80	8.0	2	1091	2182
	81	8.0	1	650	1300
	82	8.0	2	374	748
	83	8.0	2	693	1386
	84	10.0	2	274	548
	85	10.0	2	627	1254
	86	10.0	2	634	1268
	87	10.0	2	622	1244
	88	10.0	2	632	1264
	89	10.0	1	226	226
	90	10.0	1	626	626
	91	10.0	2	633	1266
	92	10.0	2	621	1242
	93	10.0	2	631	1262
	94	10.0	1	283	283
	95	10.0	1	635	635
	96	10.0	2	642	1284
	97	10.0	3	293	879
	98	10.0	1	528	528
	99	10.0	2	531	1062
	100	12.5	2	302	604
	101	12.5	2	306	612
	102	12.5	1	584	584
	103	12.5	2	588	1176
	104	12.5	1	838	838
	105	12.5	1	252	252
	106	12.5	2	1197	2394
	107	12.5	2	1157	2314

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	278.4	74.9
	8.0	1086.7	471.7
	10.0	148.7	100.9
	12.5	87.7	93
CA60	5.0	1208.5	204.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	740.4
CA60	204.9

Volume de concreto (C-25) = 14.27 m³
Área de forma = 239.74 m²

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

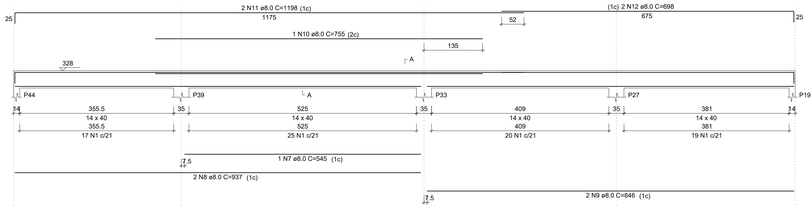
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

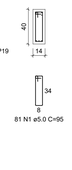
LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 CEP: 85867-475
CONTEÚDO: VIGAS DA LAJE COBERTURA
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
PRANCHA: 10/18
PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

Este documento foi assinado digitalmente por varios usuarios.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinador.iti.br ou gov.br/iti/pt-br/publico/verificar e utilize o código e50496c8a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

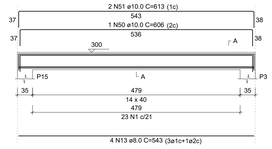
V27
ESC 1:50



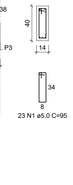
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



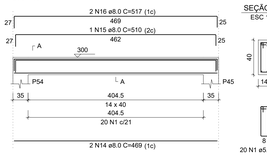
V28
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

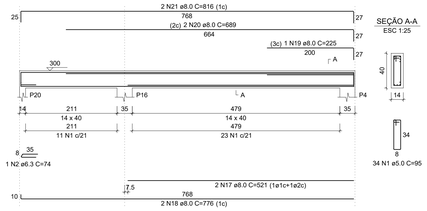


V29
ESC 1:50



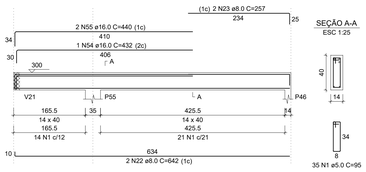
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V30
ESC 1:50



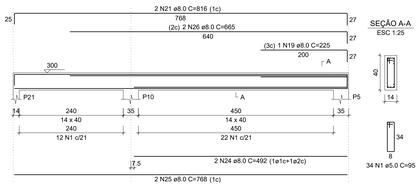
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V31
ESC 1:50



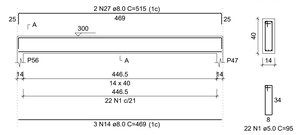
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V32
ESC 1:50



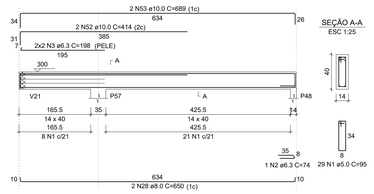
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V33
ESC 1:50



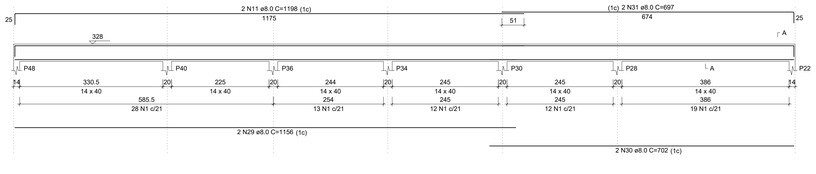
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V34
ESC 1:50

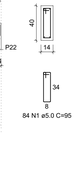


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

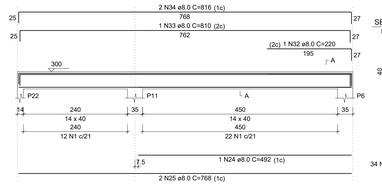
V35
ESC 1:50



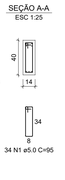
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



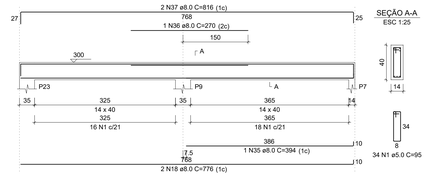
V36
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

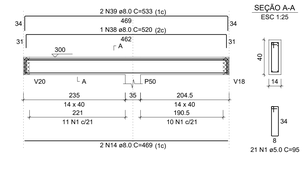


V37
ESC 1:50



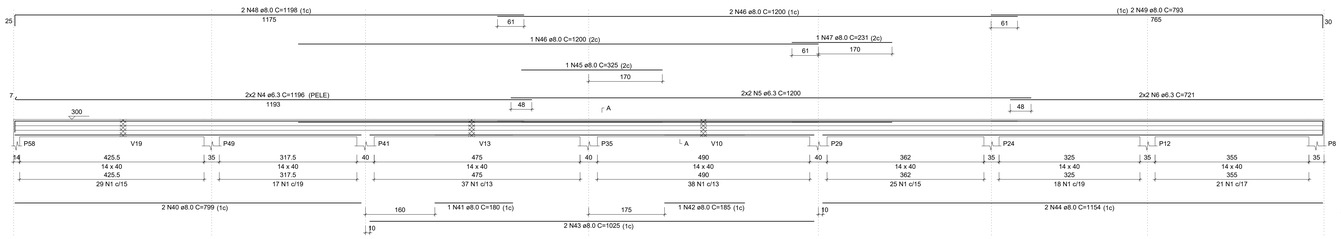
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V38
ESC 1:50

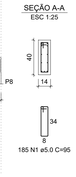


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V39
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Vigas da Laje Cobertura
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

V27 V28 V29
V30 V31 V32
V33 V34 V35
V36 V37 V38
V39

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	636	95	60420
CA50	2	6.3	2	74	148
	3	6.3	4	198	792
	4	6.3	4	1196	4784
	5	6.3	4	1200	4800
	6	6.3	4	721	2884
	7	8.0	1	545	545
	8	8.0	2	937	1874
	9	8.0	2	846	1692
	10	8.0	1	755	755
	11	8.0	4	1198	4792
	12	8.0	2	698	1396
	13	8.0	4	543	2172
	14	8.0	7	469	3283
	15	8.0	1	510	510
	16	8.0	2	517	1034
	17	8.0	2	521	1042
	18	8.0	4	776	3104
	19	8.0	2	225	450
	20	8.0	2	689	1378
	21	8.0	4	816	3264
	22	8.0	2	642	1284
	23	8.0	2	257	514
	24	8.0	3	492	1476
	25	8.0	4	768	3072
	26	8.0	2	665	1330
	27	8.0	2	515	1030
	28	8.0	2	650	1300
	29	8.0	2	1156	2312
	30	8.0	2	702	1404
	31	8.0	2	697	1394
	32	8.0	1	220	220
	33	8.0	1	810	810
	34	8.0	2	816	1632
	35	8.0	1	394	394
	36	8.0	1	270	270
	37	8.0	2	816	1632
	38	8.0	1	520	520
	39	8.0	2	533	1066
	40	8.0	2	799	1598
	41	8.0	1	180	180
	42	8.0	1	185	185
	43	8.0	2	1025	2050
	44	8.0	2	1154	2308
	45	8.0	1	325	325
	46	8.0	3	1200	3600
	47	8.0	1	231	231
	48	8.0	2	1198	2396
	49	8.0	2	793	1586
	50	10.0	1	606	606
	51	10.0	2	613	1226
	52	10.0	2	414	828
	53	10.0	2	689	1378
	54	16.0	1	432	432
	55	16.0	2	440	880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	134.1	36.1
	8.0	634.1	275.2
	10.0	40.4	27.4
	16.0	13.1	22.8
CA60	5.0	604.2	102.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	361.5
CA60	102.4

Volume de concreto (C-25) = 7.27 m³
Área de forma = 122.01 m²

AREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76206606000001-40

SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40
CEP: 85867-475

CONTEÚDO: VIGAS DA LAJE COBERTURA

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU
FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO

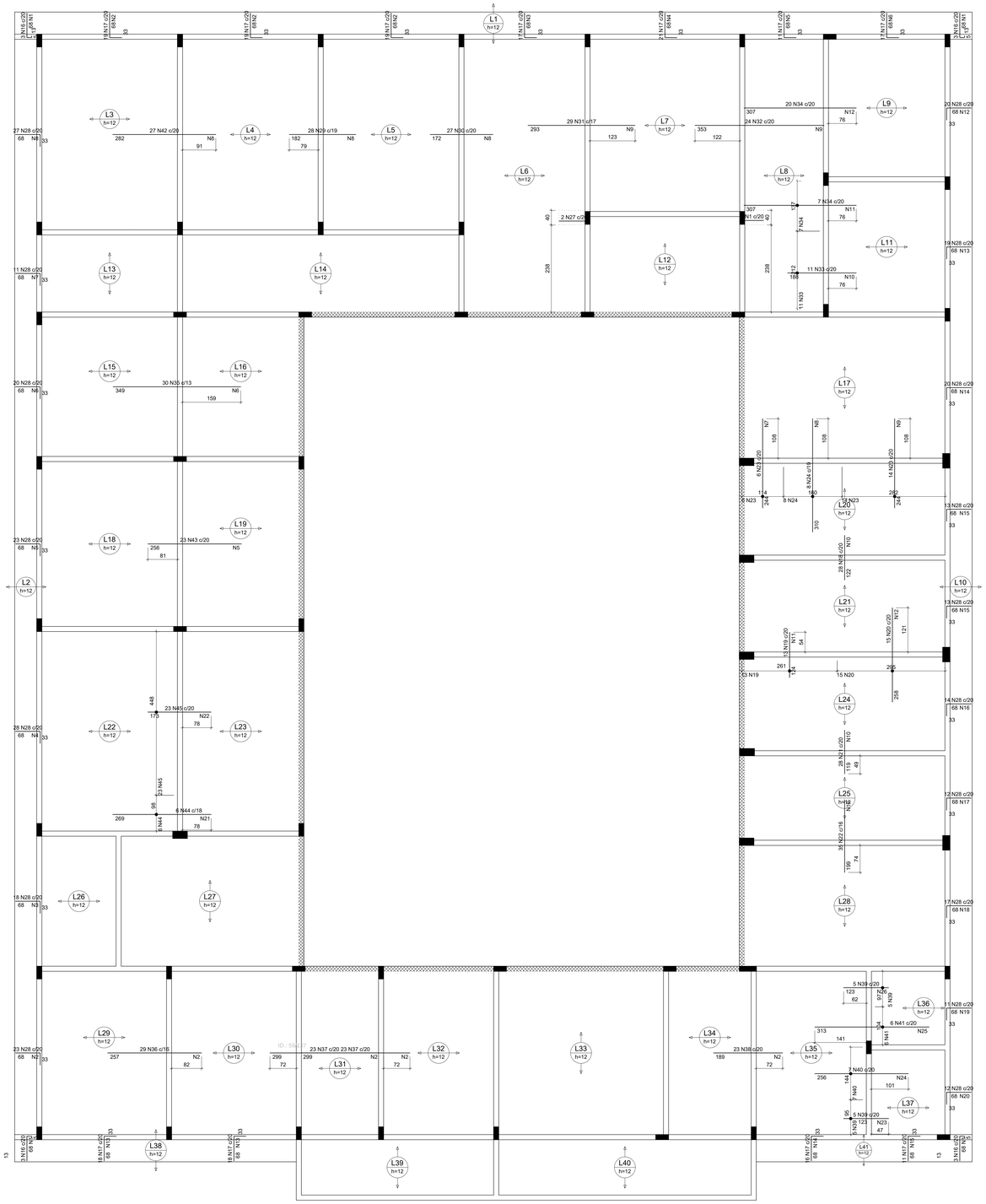
PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D

PRANCHA: 11/18

DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

ID.: 58/137

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prmfi.pr.gov.br/spdupublico/verificar e utilize o código e50406d8a-b7bf-4601-9188-9591bff114d66.



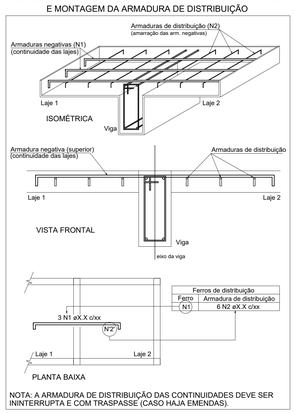
Armação negativa das lajes do pavimento Laje Superior

escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N28	4 N2 ø5.0 c/20 C=461
N28	4 N3 ø5.0 c/20 C=370
N28	4 N4 ø5.0 c/20 C=560
N28	4 N5 ø5.0 c/20 C=465
N28	4 N6 ø5.0 c/20 C=395
N28	4 N7 ø5.0 c/20 C=225
N28	4 N8 ø5.0 c/20 C=535
N42	15 N8 ø5.0 c/20 C=535
N29	10 N8 ø5.0 c/20 C=535
N30	9 N8 ø5.0 c/20 C=535
N31	15 N9 ø5.0 c/20 C=485
N32	18 N9 ø5.0 c/20 C=485
N33	10 N10 ø5.0 c/20 C=228
N34	16 N11 ø5.0 c/20 C=143
N34	16 N12 ø5.0 c/20 C=390
N28	4 N12 ø5.0 c/20 C=390
N28	4 N13 ø5.0 c/20 C=370
N28	4 N14 ø5.0 c/20 C=400
N28	4 N15 ø5.0 c/20 C=265
N28	4 N15 ø5.0 c/20 C=265
N28	4 N16 ø5.0 c/20 C=270
N28	4 N17 ø5.0 c/20 C=245
N28	4 N18 ø5.0 c/20 C=345
N28	4 N19 ø5.0 c/20 C=215
N28	4 N20 ø5.0 c/20 C=246
N35	18 N6 ø5.0 c/20 C=395
N43	13 N5 ø5.0 c/20 C=465
N44	14 N21 ø5.0 c/20 C=105
N45	9 N22 ø5.0 c/20 C=455
N36	13 N2 ø5.0 c/20 C=461
N37	15 N2 ø5.0 c/20 C=461
N37	15 N2 ø5.0 c/20 C=461
N38	10 N2 ø5.0 c/20 C=461
N39	7 N23 ø5.0 c/20 C=102
N40	13 N24 ø5.0 c/20 C=144
N41	16 N25 ø5.0 c/20 C=111
N39	7 N26 ø5.0 c/20 C=104

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N16	4 N1 ø5.0 c/20 C=68
N17	4 N2 ø5.0 c/20 C=385
N17	4 N2 ø5.0 c/20 C=385
N17	4 N2 ø5.0 c/20 C=385
N17	4 N3 ø5.0 c/20 C=345
N17	4 N4 ø5.0 c/20 C=423
N17	4 N5 ø5.0 c/20 C=229
N17	4 N6 ø5.0 c/20 C=333
N16	4 N1 ø5.0 c/20 C=68
N16	4 N1 ø5.0 c/20 C=68
N16	4 N1 ø5.0 c/20 C=68
N23	13 N7 ø5.0 c/20 C=114
N24	16 N8 ø5.0 c/20 C=160
N23	13 N9 ø5.0 c/20 C=289
N18	7 N10 ø5.0 c/20 C=563
N19	7 N11 ø5.0 c/20 C=261
N20	13 N12 ø5.0 c/20 C=301
N21	6 N10 ø5.0 c/20 C=563
N22	10 N10 ø5.0 c/20 C=563
N17	4 N13 ø5.0 c/20 C=355
N17	4 N13 ø5.0 c/20 C=355
N17	4 N14 ø5.0 c/20 C=315
N17	4 N15 ø5.0 c/20 C=215

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	63	126
	2	5.0	57	461	26277
	3	5.0	4	370	1480
	4	5.0	4	560	2240
	5	5.0	17	465	7905
	6	5.0	22	395	8690
	7	5.0	4	225	900
	8	5.0	38	535	20330
	9	5.0	33	485	16005
	10	5.0	10	228	2280
	11	5.0	16	143	2288
	12	5.0	20	390	7800
	13	5.0	4	370	1480
	14	5.0	4	400	1600
	15	5.0	8	265	2120
	16	5.0	4	270	1080
	17	5.0	4	245	980
	18	5.0	4	345	1380
	19	5.0	4	215	860
	20	5.0	4	246	984
	21	5.0	14	105	1470
	22	5.0	9	455	4095
	23	5.0	7	102	714
	24	5.0	13	144	1872
	25	5.0	16	111	1776
	26	5.0	7	104	728
CA50	27	6.3	2	83	166
	28	6.3	301	100	30100
	29	6.3	28	182	5096
	30	6.3	27	172	4644
	31	6.3	29	293	8497
	32	6.3	24	353	8472
	33	6.3	11	188	2068
	34	6.3	27	307	8289
	35	6.3	30	349	10470
	36	6.3	29	257	7453
	37	6.3	46	299	13754
	38	6.3	23	189	4347
	39	6.3	10	123	1230
	40	6.3	7	256	1792
	41	6.3	6	313	1878
	42	8.0	27	282	7614
	43	8.0	23	256	5888
	44	8.0	6	269	1614
	45	8.0	23	173	3979

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1082.6	291.4
	8.0	191	82.9
CA60	5.0	1174.6	199.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	374.3
CA60	199.2

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	68	1088
	2	5.0	12	385	4620
	3	5.0	4	345	1380
	4	5.0	4	423	1692
	5	5.0	4	229	916
	6	5.0	4	333	1332
	7	5.0	13	114	1482
	8	5.0	16	160	2560
	9	5.0	13	289	3757
	10	5.0	23	563	12949
	11	5.0	7	261	1827
	12	5.0	13	301	3913
	13	5.0	8	355	2840
	14	5.0	4	315	1260
	15	5.0	4	215	860
CA50	16	6.3	12	83	996
	17	6.3	186	100	18600
	18	6.3	28	122	3416
	19	6.3	13	124	1612
	20	6.3	15	258	3870
	21	6.3	28	119	3332
	22	6.3	35	199	6965
	23	8.0	20	244	4880
	24	8.0	8	310	2480

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	387.9	104.4
	8.0	73.6	31.9
CA60	5.0	424.8	72

PESO TOTAL (kg)	
CA50	136.4
CA60	72

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.

- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).

- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/c≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.

- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.

- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.

- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.

- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Devem ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todas as tesouras metálicas devem ser posicionadas sobre caixas fixadas na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nível devem ser tomadas precauções para ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto devem ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas devem ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de solda especificados no NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre a mesma direção de execução.
- Todos os aços devem atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40
CEP: 85867-475

CONTEÚDO: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES

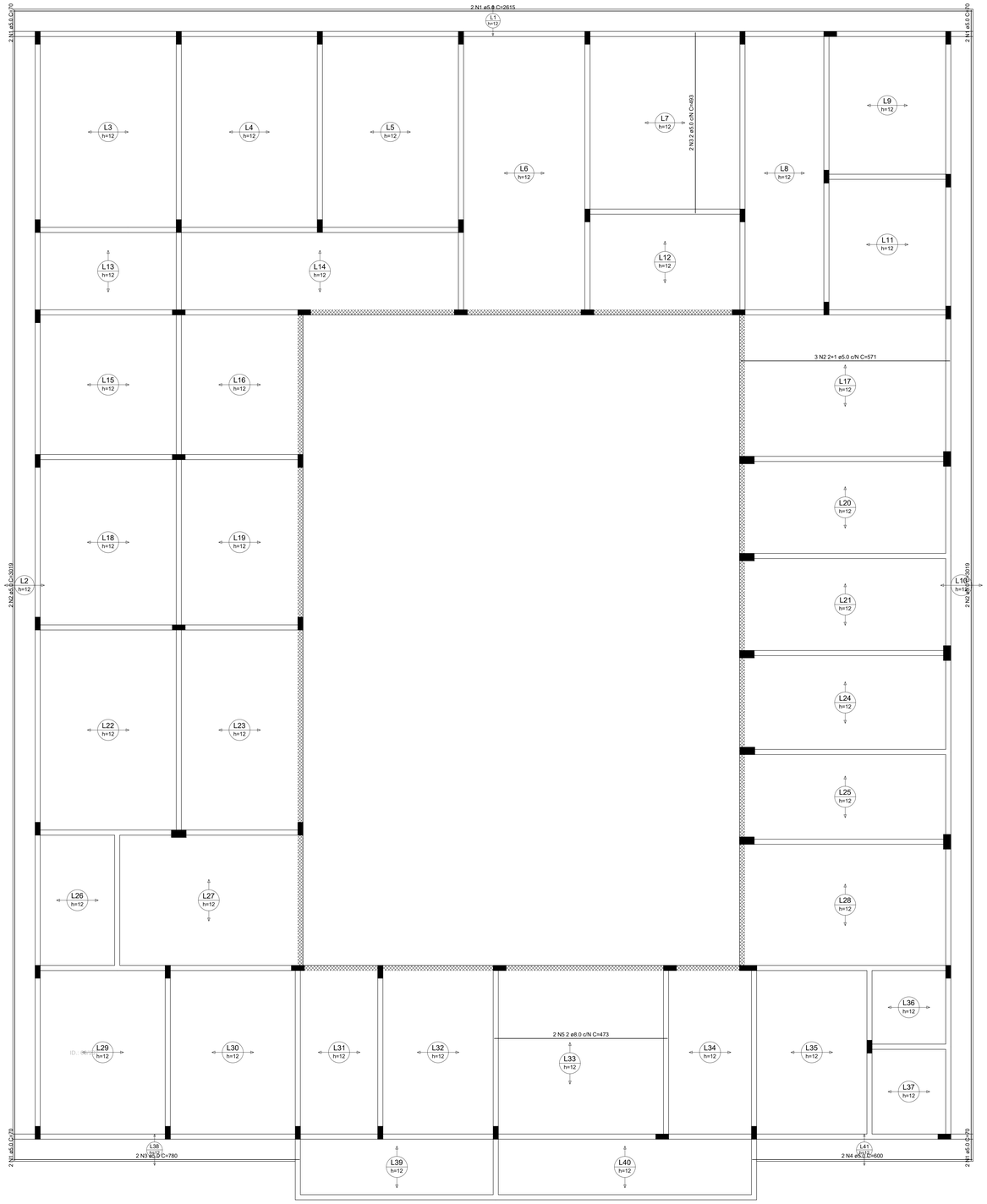
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUACU
FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO

PRANCHA: 12/18

PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 136092/D

DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

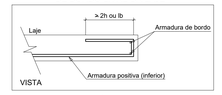
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinemas.pmfi.pr.gov.br/mp/sdpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-95910f714865.



Armação positiva das lajes do pavimento Laje Superior

escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	2615	5230
	2	5.0	3	571	1713
	3	5.0	2	780	1560
	4	5.0	2	600	1200
CA50	5	8.0	2	473	946

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	9.5	4.1
CA60	5.0	97	16.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	4.1		
CA60	16.5		

Volume de concreto (C-25) = 30.23 m³
Área de forma = 0.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	70	560
	2	5.0	4	3019	12076
	3	5.0	2	493	986

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	136.2	23.1
PESO TOTAL (kg)			
CA60	23.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.

- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).

- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.

- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.

- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.

- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.

- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

Observações Gerais:

- Deven ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
-Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todas as tesouras metálicas deven ser posicionadas sobre caíços fixados na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nível deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
-Os perfis indicados no projeto deven ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas deven ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de solda especificados no NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre o mesmo direção de execução.
- Todos os aços deven atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

AREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76206060060001-40

SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40
CEP: 85867-475

CONTEÚDO: ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES

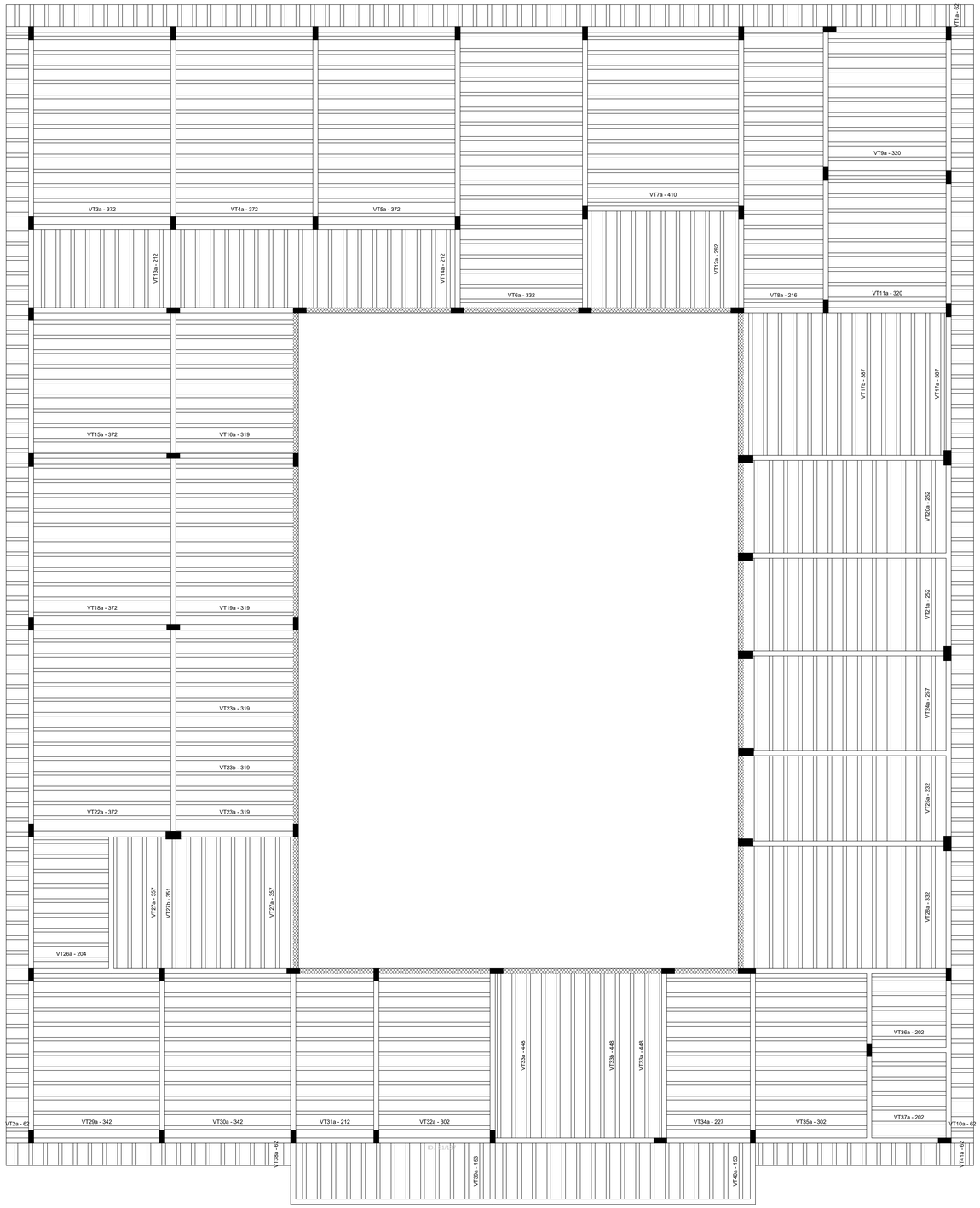
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU
FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO

PRANCHA: 13/18

PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 136062/D

DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS
DATA: MARÇO/2021
PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/tp/sdpublico/verificar e utilize o código e50496d9a-b7bf-4601-9168-95910f714d66.



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

VT1a (65 unidades)
(L1) ESC 1:50

1 N1 TR 08644 C=71

6 | 71 | 6
1 N24 ø5.0 C=80

5 | 61.5 | 3.9 | 70.9

VT2a (75 unidades)
(L2) ESC 1:50

1 N1 TR 08644 C=71

6 | 71 | 6
1 N24 ø5.0 C=80

3.9 | 61.5 | 5.5 | 70.9

VT3a (13 unidades)
(L3) ESC 1:50

1 N2 TR 08644 C=383

6 | 383 | 6
1 N25 ø5.0 C=392

5.5 | 372 | 5.5
383

VT4a (13 unidades)
(L4) ESC 1:50

1 N2 TR 08644 C=383

6 | 383 | 6
1 N25 ø5.0 C=392

5.5 | 372 | 5.5
383

VT5a (13 unidades)
(L5) ESC 1:50

1 N2 TR 08644 C=383

6 | 383 | 6
1 N25 ø5.0 C=392

5.5 | 372 | 5.5
383

VT6a (19 unidades)
(L6) ESC 1:50

1 N3 TR 08644 C=343

6 | 343 | 6
1 N26 ø5.0 C=352

5.5 | 332 | 5.5
343

VT7a (12 unidades)
(L7) ESC 1:50

1 N4 TR 08644 C=421

6 | 421 | 6
1 N27 ø5.0 C=430

5.5 | 410 | 5.5
421

VT8a (19 unidades)
(L8) ESC 1:50

1 N5 TR 08644 C=227

6 | 227 | 6
1 N28 ø5.0 C=236

5.5 | 216 | 5.5
227

VT9a (9 unidades)
(L9) ESC 1:50

1 N6 TR 08644 C=331

6 | 331 | 6
1 N29 ø5.0 C=340

5.5 | 319.5 | 5.5
330.5

VT10a (75 unidades)
(L10) ESC 1:50

1 N1 TR 08644 C=71

6 | 71 | 6
1 N24 ø5.0 C=80

5 | 61.5 | 3.9 | 70.9

VT11a (9 unidades)
(L11) ESC 1:50

1 N6 TR 08644 C=331

6 | 331 | 6
1 N29 ø5.0 C=340

5.5 | 319.5 | 5.5
330.5

VT12a (9 unidades)
(L12) ESC 1:50

1 N7 TR 08644 C=273

6 | 273 | 6
1 N30 ø5.0 C=282

5.5 | 262 | 5.5
273

VT13a (9 unidades)
(L13) ESC 1:50

1 N8 TR 08644 C=223

6 | 223 | 6
1 N31 ø5.0 C=232

5.5 | 212 | 5.5
223

VT14a (19 unidades)
(L14) ESC 1:50

1 N8 TR 08644 C=223

6 | 223 | 6
1 N31 ø5.0 C=232

5.5 | 212 | 5.5
223

VT15a (9 unidades)
(L15) ESC 1:50

1 N2 TR 08644 C=383

6 | 383 | 6
1 N25 ø5.0 C=392

5.5 | 372 | 5.5
383

VT16a (9 unidades)
(L16) ESC 1:50

1 N9 TR 08644 C=330

6 | 330 | 6
1 N32 ø5.0 C=339

5.5 | 319 | 5.5
330

VT17a (5 unidades)
(L17) ESC 1:50

1 N10 TR 08644 C=398

6 | 398 | 6
1 N33 ø5.0 C=407

5.5 | 387 | 5.5
398

VT17b (9 unidades)
(L17) ESC 1:50

1 N10 TR 08644 C=398

6 | 398 | 6
2 N33 ø5.0 C=407

5.5 | 387 | 5.5
398

VT18a (11 unidades)
(L18) ESC 1:50

1 N2 TR 08644 C=383

6 | 383 | 6
1 N25 ø5.0 C=392

5.5 | 372 | 5.5
383

VT19a (11 unidades)
(L19) ESC 1:50

1 N9 TR 08644 C=330

6 | 330 | 6
1 N32 ø5.0 C=339

5.5 | 319 | 5.5
330

VT20a (13 unidades)
(L20) ESC 1:50

1 N11 TR 08644 C=263

6 | 263 | 6
1 N34 ø5.0 C=272

5.5 | 252 | 5.5
263

VT21a (13 unidades)
(L21) ESC 1:50

1 N11 TR 08644 C=263

6 | 263 | 6
1 N34 ø5.0 C=272

5.5 | 252 | 5.5
263

VT22a (13 unidades)
(L22) ESC 1:50

1 N2 TR 08644 C=383

6 | 383 | 6
1 N25 ø5.0 C=392

5.5 | 372 | 5.5
383

VT23a (9 unidades)
(L23) ESC 1:50

1 N9 TR 08644 C=330

6 | 330 | 6
1 N32 ø5.0 C=339

5.5 | 319 | 5.5
330

VT23b (4 unidades)
(L23) ESC 1:50

1 N9 TR 08644 C=330

6 | 330 | 6
2 N32 ø5.0 C=339

5.5 | 319 | 5.5
330

VT24a (13 unidades)
(L24) ESC 1:50

1 N12 TR 08644 C=268

6 | 268 | 6
1 N35 ø5.0 C=277

5.5 | 257 | 5.5
268

VT25a (13 unidades)
(L25) ESC 1:50

1 N13 TR 08644 C=243

6 | 243 | 6
1 N36 ø5.0 C=252

5.5 | 232 | 5.5
243

VT26a (9 unidades)
(L26) ESC 1:50

1 N14 TR 08644 C=215

6 | 215 | 6
1 N37 ø5.0 C=224

5.5 | 204 | 5.5
215

VT27a (10 unidades)
(L27) ESC 1:50

1 N15 TR 08644 C=368

6 | 368 | 6
2 N38 ø5.0 C=377

5.5 | 356.5 | 5.5
367.5

VT27b (1 unidades)
(L27) ESC 1:50

1 N16 TR 08644 C=362

6 | 362 | 6
2 N39 ø5.0 C=371

5.5 | 350.5 | 5.5
361.5

VT28a (13 unidades)
(L28) ESC 1:50

1 N17 TR 08644 C=343

6 | 343 | 6
1 N40 ø5.0 C=352

5.5 | 331.5 | 5.5
342.5

VT29a (11 unidades)
(L29) ESC 1:50

1 N18 TR 08644 C=353

6 | 353 | 6
1 N41 ø5.0 C=362

5.5 | 342 | 5.5
353

VT30a (11 unidades)
(L30) ESC 1:50

1 N18 TR 08644 C=353

6 | 353 | 6
1 N41 ø5.0 C=362

5.5 | 342 | 5.5
353

VT31a (11 unidades)
(L31) ESC 1:50

1 N8 TR 08644 C=223

6 | 223 | 6
1 N31 ø5.0 C=232

5.5 | 212 | 5.5
223

VT32a (11 unidades)
(L32) ESC 1:50

1 N19 TR 08644 C=313

6 | 313 | 6
1 N42 ø5.0 C=322

5.5 | 302 | 5.5
313

VT33a (5 unidades)
(L33) ESC 1:50

1 N20 TR 08644 C=459

6 | 459 | 6
1 N43 ø5.0 C=468

5.5 | 447.5 | 5.5
458.5

VT33b (6 unidades)
(L33) ESC 1:50

1 N20 TR 08644 C=459

6 | 459 | 6
3 N43 ø5.0 C=468

5.5 | 447.5 | 5.5
458.5

VT34a (11 unidades)
(L34) ESC 1:50

1 N21 TR 08644 C=238

6 | 238 | 6
1 N44 ø5.0 C=247

5.5 | 227 | 5.5
238

VT35a (11 unidades)
(L35) ESC 1:50

1 N19 TR 08644 C=313

6 | 313 | 6
1 N42 ø5.0 C=322

5.5 | 302 | 5.5
313

VT36a (5 unidades)
(L36) ESC 1:50

1 N22 TR 08644 C=213

6 | 213 | 6
1 N45 ø5.0 C=222

5.5 | 202 | 5.5
213

VT37a (5 unidades)
(L37) ESC 1:50

1 N22 TR 08644 C=213

6 | 213 | 6
1 N45 ø5.0 C=222

5.5 | 202 | 5.5
213

VT38a (19 unidades)
(L38) ESC 1:50

1 N1 TR 08644 C=71

6 | 71 | 6
1 N24 ø5.0 C=80

3.9 | 61.5 | 5.5 | 70.9

VT39a (13 unidades)
(L39) ESC 1:50

1 N23 TR 08644 C=164

6 | 164 | 6
1 N46 ø5.0 C=173

5.5 | 152.5 | 5.5
163.5

VT40a (17 unidades)
(L40) ESC 1:50

1 N23 TR 08644 C=164

6 | 164 | 6
1 N46 ø5.0 C=173

5.5 | 152.5 | 5.5
163.5

VT41a (15 unidades)
(L41) ESC 1:50

1 N1 TR 08644 C=71

6 | 71 | 6
1 N24 ø5.0 C=80

3.9 | 61.5 | 5.5 | 70.9

Vigotas

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

65xVT1a	75xVT2a	13xVT3a
13xVT4a	13xVT5a	19xVT6a
12xVT7a	19xVT8a	9xVT9a
75xVT10a	9xVT11a	9xVT12a
9xVT13a	19xVT14a	9xVT15a
9xVT16a	5xVT17a	9xVT17b
11xVT18a	11xVT19a	13xVT20a
13xVT21a	13xVT22a	9xVT23a
4xVT23b	13xVT24a	13xVT25a
9xVT26a	10xVT27a	VT27b
13xVT28a	11xVT29a	11xVT30a
11xVT31a	11xVT32a	5xVT33a
6xVT33b	11xVT34a	11xVT35a
5xVT36a	5xVT37a	19xVT38a
13xVT39a	17xVT40a	15xVT41a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08644	249	71	17679
	2	TR 08644	72	383	27576
	3	TR 08644	19	343	6517
	4	TR 08644	12	421	5052
	5	TR 08644	19	227	4313
	6	TR 08644	18	331	5958
	7	TR 08644	9	273	2457
	8	TR 08644	39	223	8697
	9	TR 08644	33	330	10890
	10	TR 08644	14	398	5572
	11	TR 08644	26	263	6838
	12	TR 08644	13	268	3484
	13	TR 08644	13	243	3159
	14	TR 08644	9	215	1935
	15	TR 08644	10	368	3680
	16	TR 08644	1	362	362
	17	TR 08644	13	343	4459
	18	TR 08644	22	353	7766
	19	TR 08644	22	313	6886
	20	TR 08644	11	459	5049
	21	TR 08644	11	238	2618
	22	TR 08644	10	213	2130
	23	TR 08644	30	164	4920
	24	5.0	249	80	19920
	25	5.0	72	392	28224
	26	5.0	19	352	6688
	27	5.0	12	430	5160
	28	5.0	19	236	4484
	29	5.0	18	340	6120
	30	5.0	9	282	2538
	31	5.0	39	232	9048
	32	5.0	37	339	12543
	33	5.0	23	407	9361
	34	5.0	26	272	7072
	35	5.0	13	277	3601
	36	5.0	13	252	3276
	37	5.0	9	224	2016
	38	5.0	20	377	7540
	39	5.0	2	371	742
	40	5.0	13	352	4576
	41	5.0	22	362	7964
	42	5.0	22	322	7084
	43	5.0	23	468	10764
	44	5.0	11	247	2717
	45	5.0	10	222	2220
	46	5.0	30	173	5190

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	1688.5	286.3
	TR 08644	1480	1196.6
PESO TOTAL (kg)			
CA60	1482.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.
- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).
- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator água/cimento superior a 0,6 (a/c≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.
- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.
- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.
- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.
- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO — CNPJ: 76206060001-40

SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA — DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 — CEP: 85867-475

CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM DAS VIGOTAS; DETALHAMENTO DAS VIGOTAS

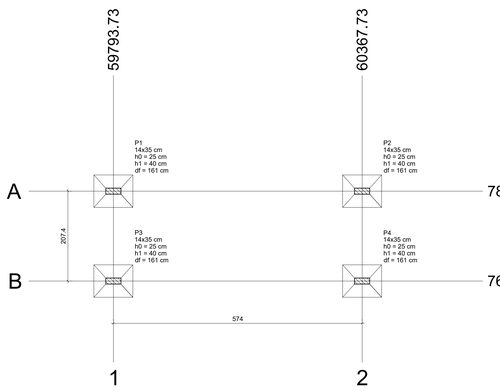
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU / FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO

PRANCHA: 14/18

PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS — ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D

DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS | DATA: MARÇO/2021 | PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/tp/adpublico/verificar e utilize o código e5049b8a-b7bf-4601-9168-95910f714865.



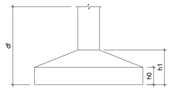
Abrigo de Resíduos - Planta de locação

escala 1:50

Pilar						Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x35	59793.73	7828.24	6.3	4.8	75	90	25	40	161
P2	14x35	60367.73	7828.24	6.4	4.9	75	90	25	40	161
P3	14x35	59793.73	7620.88	5.2	3.7	75	90	25	40	161
P4	14x35	60367.73	7620.87	5.3	3.8	75	90	25	40	161

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
59793.73	P1, P3
60367.73	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
7828.24	P1, P2
7620.88	P3
7620.87	P4



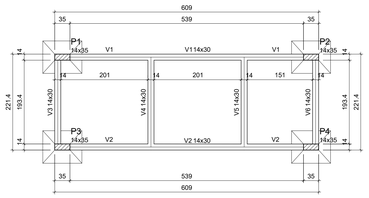
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x35	0	0
P2	14x35	0	0
P3	14x35	0	0
P4	14x35	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

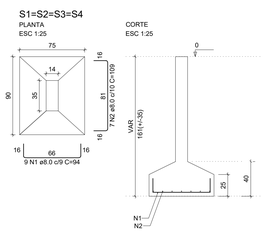
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	Legenda das vigas e paredes
Pilar que passa	Viga



Abrigo de Resíduos
Forma do pavimento Baldrames

escala 1:50



Abrigo de Resíduos - Sapatas

RELAÇÃO DO AÇO

4xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	36	94	3384
	2	8.0	28	109	3052

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	64.4	27.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	27.9		

Volume de concreto (C-25) = 0.86 m³
Área de forma = 3.30 m²

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.
-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.
- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm
- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).
- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

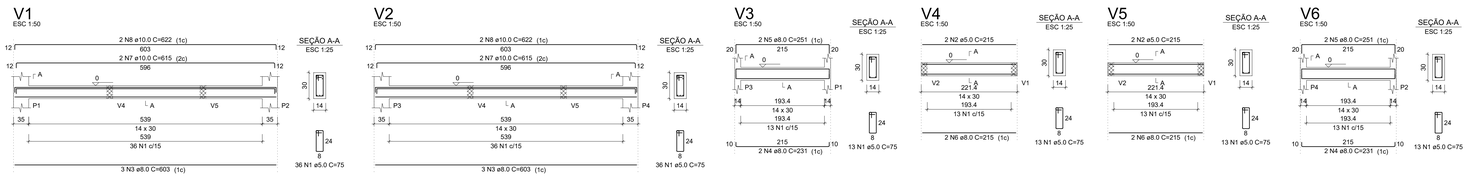
-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

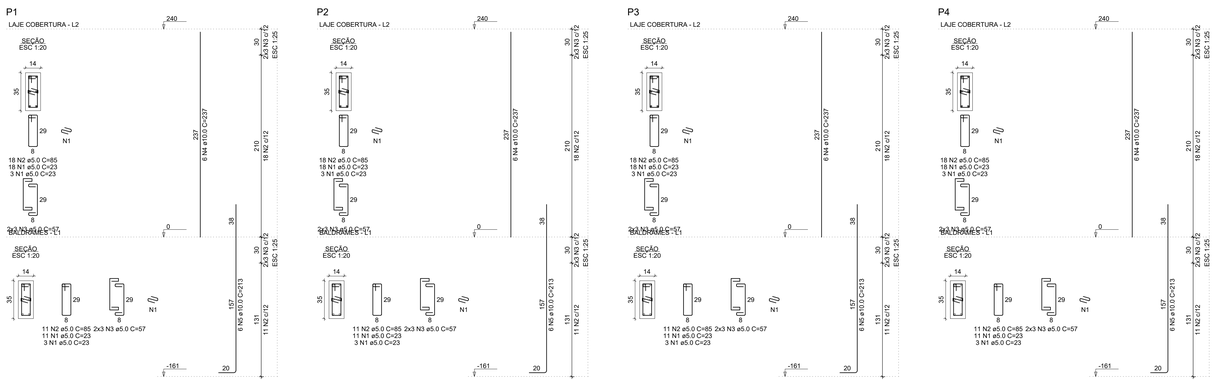
-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.
- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundaçoes e vigas.
- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.
- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.
- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.



Abrigo de Resíduos - Vigas Baldrames



Abrigo de Resíduos - Pilares

RELAÇÃO DO AÇO

P1-L2 P2-L2 P3-L2 P4-L2 P1-L1 P3-L1 P2-L1 P4-L1

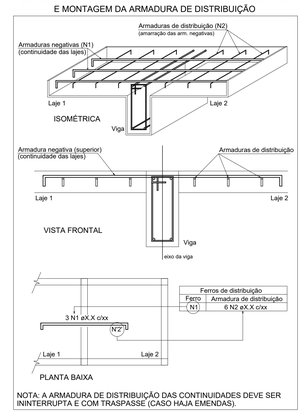
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	23	3220
	2	5.0	116	85	9860
	3	5.0	48	57	2736
CA50	4	10.0	24	237	5688
	5	10.0	24	213	5112

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	108	73.2
CA60	5.0	158.2	26.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	73.2		
CA60	26.8		

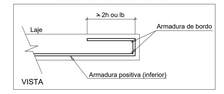
Volume de concreto (C-25) = 0.79 m³
Área de forma = 15.72 m²

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

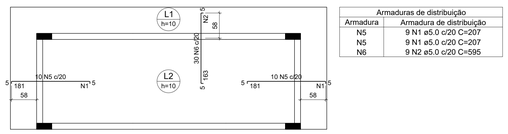


NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

DETALHE DA ARMADURA
DE BORDO LIVRE DA LAJE

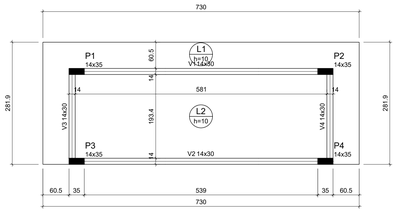


Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N5	9 N1 ø5.0 c/20 C=207
N5	9 N1 ø5.0 c/20 C=207
N8	9 N2 ø5.0 c/20 C=595



Armação negativa das lajes do pavimento
Laje Cobertura

escala 1:50



Forma do pavimento Laje Cobertura

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	240
V2	14x30	0	240
V3	14x30	0	240
V4	14x30	0	240

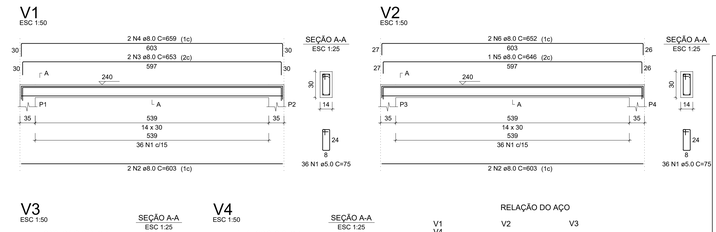
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x35	0	240
P2	14x35	0	240
P3	14x35	0	240
P4	14x35	0	240

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	240	250	63	50	-
L2	Maciça	10	0	240	250	63	50	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	Legenda das vigas e paredes
Pilar que morre	Viga



Abrigo de Resíduos - Vigas da Laje

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V4 V2 V5 V3 V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	124	75	9300
	2	5.0	4	215	860
CA50	3	8.0	6	603	3618
	4	8.0	4	231	924
	5	8.0	4	251	1004
	6	8.0	4	215	860
	7	10.0	4	615	2460
	8	10.0	4	622	2488

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	64.1	27.8
	10.0	49.5	33.6
CA60	5.0	101.6	17.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	61.4		
CA60	17.2		

Volume de concreto (C-25) = 0.88 m³
Área de forma = 15.57 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V4 V2 V3

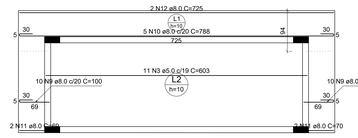
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	75	7350
CA50	2	8.0	4	603	2412
	3	8.0	2	653	1306
	4	8.0	2	659	1318
	5	8.0	1	646	646
	6	8.0	2	652	1304
	7	8.0	4	231	924
	8	8.0	4	249	996

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	89.1	38.7
CA60	5.0	73.5	12.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	38.7		
CA60	12.5		

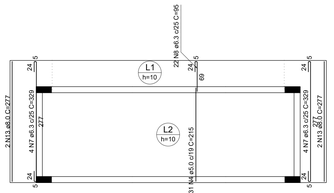
Volume de concreto (C-25) = 0.70 m³
Área de forma = 12.29 m²

ÁREA DE CARIMBO



Armação positiva das lajes do pavimento
Laje Cobertura (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento
Laje Cobertura (Eixo Y)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X Negativos Y Positivos X
Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	207	3726
	2	5.0	9	595	5355
	3	5.0	11	603	6633
	4	5.0	31	215	6665
CA50	5	6.3	20	188	3760
	6	6.3	30	170	5100
	7	6.3	8	329	2632
	8	6.3	22	95	2090
	9	8.0	20	100	2000
	10	8.0	5	788	3940
	11	8.0	4	69	276
	12	8.0	2	725	1450
	13	8.0	4	277	1108

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	135.8	36.6
	8.0	87.8	38.1
CA60	5.0	223.8	37.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	74.7		
CA60	37.9		

Volume de concreto (C-25) = 1.84 m³
Área de forma = 19.89 m²

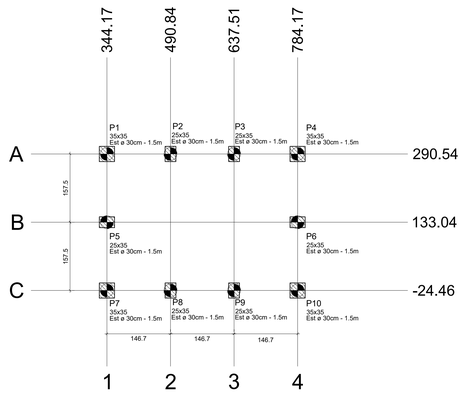
PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS	
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO	CNPJ: 76206060001-40
SECRETÁRIO : LEANDRO TEIXEIRA COSTA	DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40	CEP: 85867-475
CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS ESTRUTURAS DO ABRIGO DE RESÍDUOS	
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO	PRANCHA: 15/18
PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136093/D	
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS	DATA: MARÇO/2021

Este documento foi assinado eletronicamente por varios signatarios.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/hpt/spdpublico/verificar e utilize o código e50496da-b7bf-4601-9166-95916ff714366.



Fosso da Cisterna - Planta de locação

escala 1:50

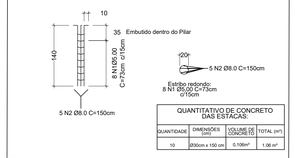
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
344.17	B1, B5, B7
490.84	B2, B8
637.51	B3, B9
784.17	B4, B6, B10

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
290.54	B1, B2, B3, B4
133.04	B5, B6
-24.46	B7, B8, B9, B10

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	10

DETALHAMENTO DAS ESTACAS

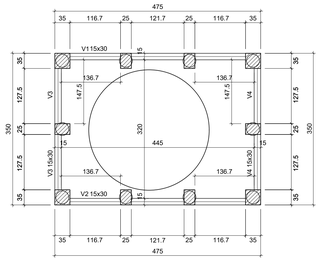
10 unidades - Ø30cm x 150 cm de comprimento



QUANTITATIVO DE CONCRETO DAS ESTACAS:			
QUANTIDADE	DIMENSÕES (cm)	VOLUME DE CONCRETO	TOTAL (m³)
10	Ø30cm x 150 cm	0.106m³	1.06 m³

QUANTITATIVO DE AÇO DAS ESTACAS

QUANTIDADE DE ESTACAS	AÇO	ITEM	QUANTIDADE POR ESTACA	COMPRIMENTO (metros)	PESO UNITÁRIO (kg/m)	COMPRIMENTO TOTAL (metros)	PESO TOTAL (kg)
10	CA-60 5.0 mm	N1	8	0.73	0.154	58.40	8.99
10	CA-50 8.0 mm	N2	5	1.50	0.395	75.00	29.63



Forma do pavimento Baldrames (Nível 0)

escala 1:50

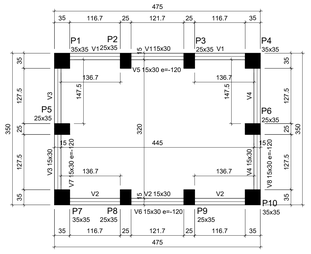
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Fundação: Estaca ø 30 cm - 1.5 m
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma do pavimento Superior (Nível 240)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	240
V2	15x30	0	240
V3	15x30	0	240
V4	15x30	0	240
V5	15x30	-120	120
V6	15x30	-120	120
V7	15x30	-120	120
V8	15x30	-120	120

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	35x35	0	240
P2	25x35	0	240
P3	25x35	0	240
P4	35x35	0	240
P5	25x35	0	240
P6	25x35	0	240
P7	35x35	0	240
P8	25x35	0	240
P9	25x35	0	240
P10	35x35	0	240

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga

Observações Gerais Concreto Armado

- Todas as instruções, recomendações e procedimentos das NBRs devem ser seguidas, com especial atenção aos itens da NBR 6118 e NBR 14931.

-Verificar medidas na obra com locação completa. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.

- O concreto deve ter resistência mínima especificada para as peças, ou Fck≥25 Mpa.
- O aço quando não especificado no projeto deve ser CA-60 para bitolas com Ø≤5.0mm e CA-50 para bitolas de Ø≥6.3mm.

-Devem ser utilizados espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo da armadura especificado (2,5 cm). Em caso de dúvida quanto ao valor do cobrimento devem ser utilizados os valores da NBR 6118.

-Todas as peças devem ser vibradas mecanicamente com vibrador de agulha Ø≤ 30mm

- O diâmetro máximo característico do agregado graúdo deve ser de Ø≤ 19mm (brita 1).
- A trabalhabilidade do concreto deve ser preferencialmente: Slump Test 10+2mm.

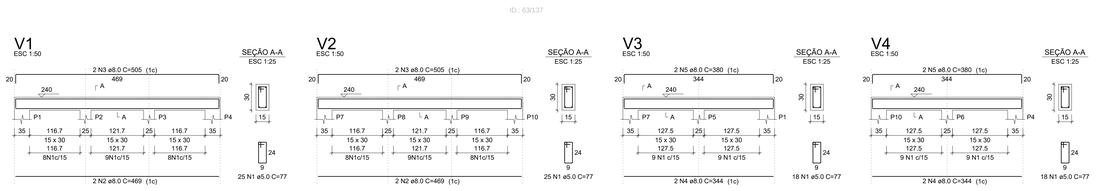
-A cura do concreto deve ser úmida por um período de no mínimo 7 dias após a concretagem.

-Nenhum concreto deve ser utilizado nas peças de concreto armado com fator agua/cimento superior a 0,6 (a/cs≤0,6), considerando no volume total de água a soma referente a umidade da areia.

-Soldagem em barras de aço deve ser de acordo com a NBR 6118.

-Dobras em barras e fios devem ter no mínimo um raio interno com duas vezes o diâmetro dobrado, com o eixo da dobra sempre em um mesmo plano.

- Durante a concretagem das fundações devem ser tomados cuidados especiais para evitar a queda de argila no concreto.
- Os estribos de pilares devem ser posicionados em toda seção longitudinal, inclusive no interior das fundações e vigas.
- A remoção do escoramento deve obedecer a sequencia de retirada inical do terço central do vãos de vigas, para apenas em seguida serem removidos os terços das extremidades, sendo proibido a utilização de processo de remoção das escoras que causem impactos a estrutura.
- A desforma dos blocos de fundação, de pilares, e laterais de vigas deve ser feita somente após percorrido 03 dias de concretagem.
- A retirada do escoramento inferior de lajes e vigas deve ser iniciada somente após um período de 21 dias de cura do concreto.



RELAÇÃO DO AÇO

V1
V4
V2
V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	120	77	9240
CA50	2	8.0	4	500	2000
	3	8.0	4	484	1936
	4	8.0	8	359	2872

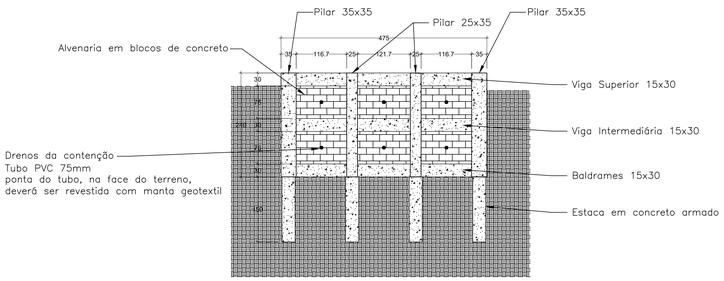
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	68.1	29.5
CA60	5.0	92.4	15.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	29.5
CA60	15.7

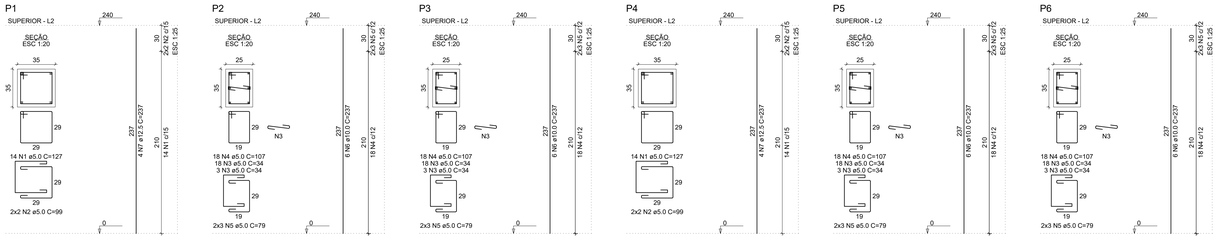
Volume de concreto (C-25) = 0.77 m³
Área de forma = 12.83 m²

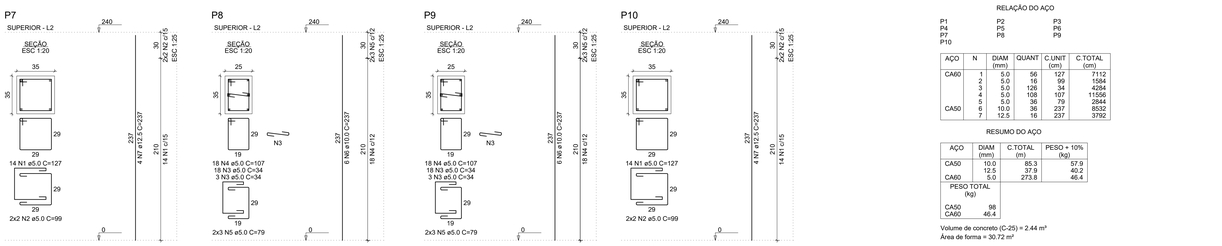
Fosso da Cisterna - Vigas Baldrames



Fosso da Cisterna - corte esquemático

escala 1:50





RELAÇÃO DO AÇO

P1
P4
P7
P10
P2
P5
P8
P3
P6
P9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	127	7112
	2	5.0	16	99	1584
	3	5.0	126	34	4284
	4	5.0	108	107	11556
	5	5.0	36	79	2844
CA50	6	10.0	36	237	8532
	7	12.5	16	237	3792

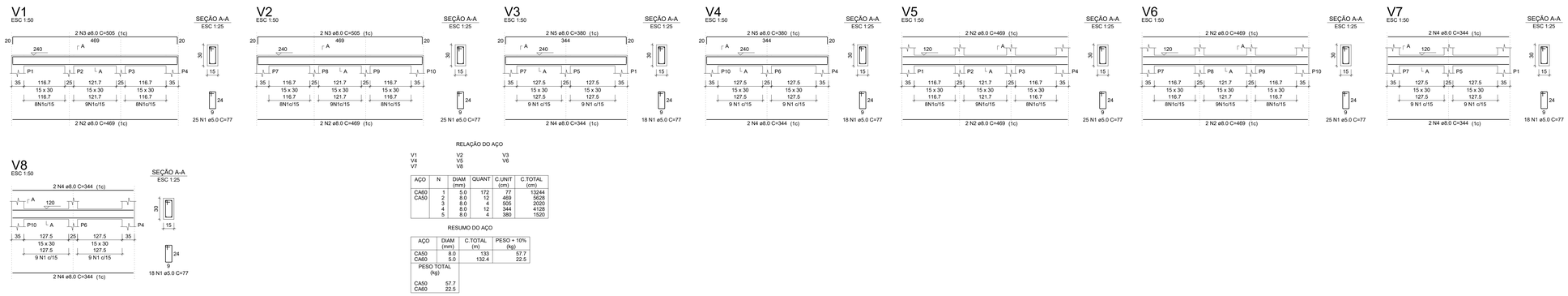
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	85.3	57.9
	12.5	37.9	40.2
CA60	5.0	273.8	46.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	98
CA60	46.4

Volume de concreto (C-25) = 2.44 m³
Área de forma = 30.72 m²

Fosso da Cisterna - Pilares



RELAÇÃO DO AÇO

V1
V4
V7
V2
V5
V8
V3
V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	172	77	13244
CA50	2	8.0	12	469	5628
	3	8.0	4	505	2020
	4	8.0	12	344	4128
	5	8.0	4	380	1520

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	133	57.7
CA60	5.0	132.4	22.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	57.7
CA60	22.5

Volume de concreto (C-25) = 1.48 m³
Área de forma = 24.75 m²

Fosso da Cisterna - Vigas intermediárias e superiores

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO:	CNPJ:
FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO	76206606000001-40
SECRETÁRIO:	DIRETOR:
LEANDRO TEIXEIRA COSTA	ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

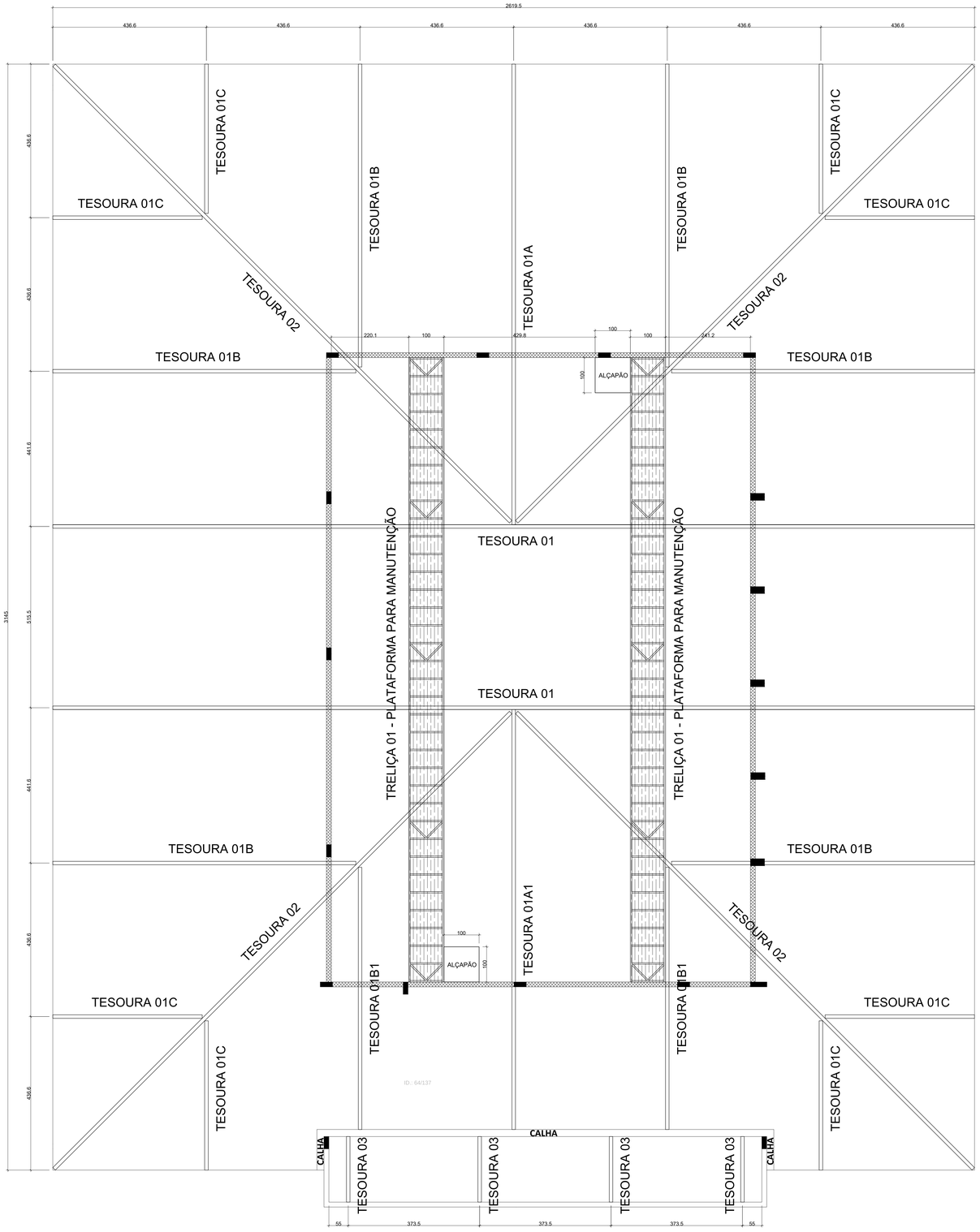
LOCAL:	CEP:
RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40	85867-475

CONTEÚDO:
DETALHAMENTO DA ESTRUTURA DO FOSSO DA CISTERNA

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL	PRANCHA:
MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO	16/18
PROJETO: RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ANDREY BACHIXTA DIAS ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 136092/D	

DESENHO:	DATA:	PROJETO:
ANDREY BACHIXTA DIAS	MARÇO/2021	

ID.: 63/137
Este documento foi assinado digitalmente por 1 pessoa: ANDREY BACHIXTA DIAS.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinaturas.prnb.pr.gov.br/prnb/pub/documentoVerificar e utilize o código e5d40b0a-b7bf-4601-9168-658169714665.



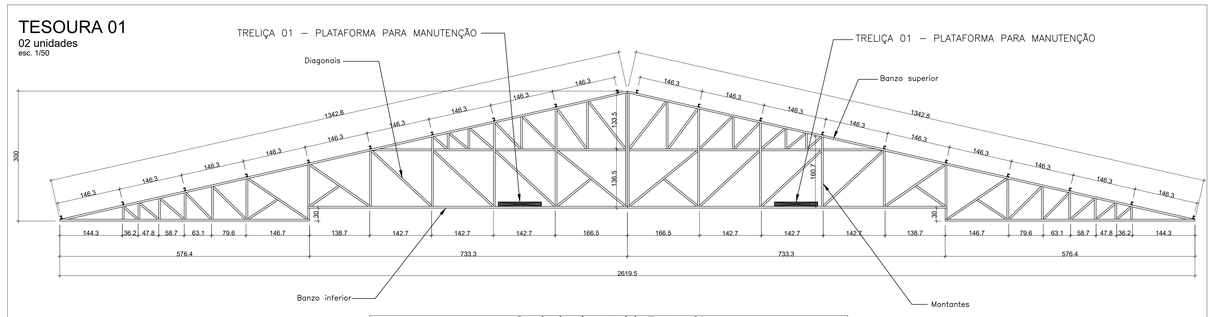
Planta de Locação das Tesouras Metálicas

escala 1:50

Obs.: PROJETO INSTRUTIVO: todas as tesouras metálicas foram projetadas de acordo com o arquitetônico, é importante salientar que antes da fabricação de cada tesoura, o responsável técnico da obra deverá conferir as medidas na obra, para que não ocorra erros com as medidas das tesouras na montagem da cobertura.

TESOURA 01

02 unidades
esc. 1/50

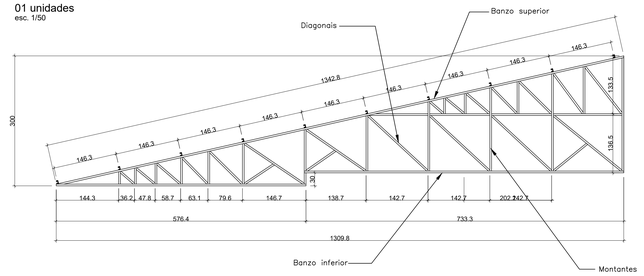


Quatitativo de materiais: Tesoura 01

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
02 unid	N1 - Banzos	Perfil U 127x50x3.00mm	53.06 m	106.12 m	5.07 kg	591.83 kg
02 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 120x40x2.65mm	77.54m	155.08 m	3.93 kg	670.41 kg
					Total Tesoura 01:	1262.24 kg

TESOURA 01A

01 unidades
esc. 1/50

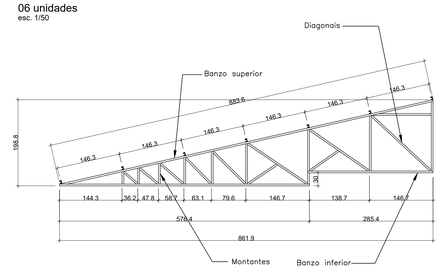


Quatitativo de materiais: Tesoura 01A

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
01 unid	N1 - Banzos	Perfil U 127x50x3.00mm	26.53 m	26.53 m	5.07 kg	147.96 kg
01 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 120x40x2.65mm	38.77m	38.77 m	3.93 kg	167.60 kg
					Total Tesoura 01A:	315.56 kg

TESOURA 01B

06 unidades
esc. 1/50

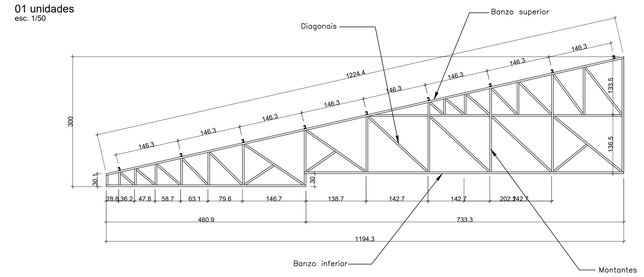


Quatitativo de materiais: Tesoura 01B

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
06 unid	N1 - Banzos	Perfil U 100x40x3.00mm	19.47 m	116.82 m	4.01 kg	515.29 kg
06 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 93x30x2.65mm	17.93 m	107.58 m	3.46 kg	409.45 kg
					Total Tesoura 01B:	924.74 kg

TESOURA 01A1

01 unidades
esc. 1/50

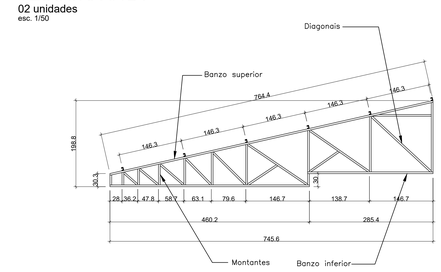


Quatitativo de materiais: Tesoura 01A1

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
01 unid	N1 - Banzos	Perfil U 127x50x3.00mm	25.50 m	25.50 m	5.07 kg	142.21 kg
01 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 120x40x2.65mm	38.77m	38.77 m	3.93 kg	167.60 kg
					Total Tesoura 01A1:	309.82 kg

TESOURA 01B1

02 unidades
esc. 1/50



Quatitativo de materiais: Tesoura 01B1

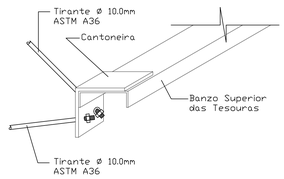
Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
02 unid	N1 - Banzos	Perfil U 100x40x3.00mm	17.40 m	34.80 m	4.01 kg	153.50 kg
02 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 93x30x2.65mm	17.93 m	35.86 m	3.46 kg	136.48 kg
					Total Tesoura 01B1:	289.98 kg

POSICIONAMENTO DE PERFIS

sem escala

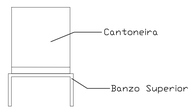
DETALHAMENTO LIGAÇÃO DE CONTRAVENTAMENTO

SEM ESCALA



DETALHAMENTO LIGAÇÃO BANZO COM TERÇA

SEM ESCALA



Observações Gerais:

- Deven ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
- Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. Em caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todas as tesouras metálicas deven ser posicionadas sobre caíços fixados na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nivel deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
- Os perfis indicados no projeto deven ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas deven ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de soldas especificados na NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre a mesma direção de execução.
- Todos os aços deven atender a norma SAE 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

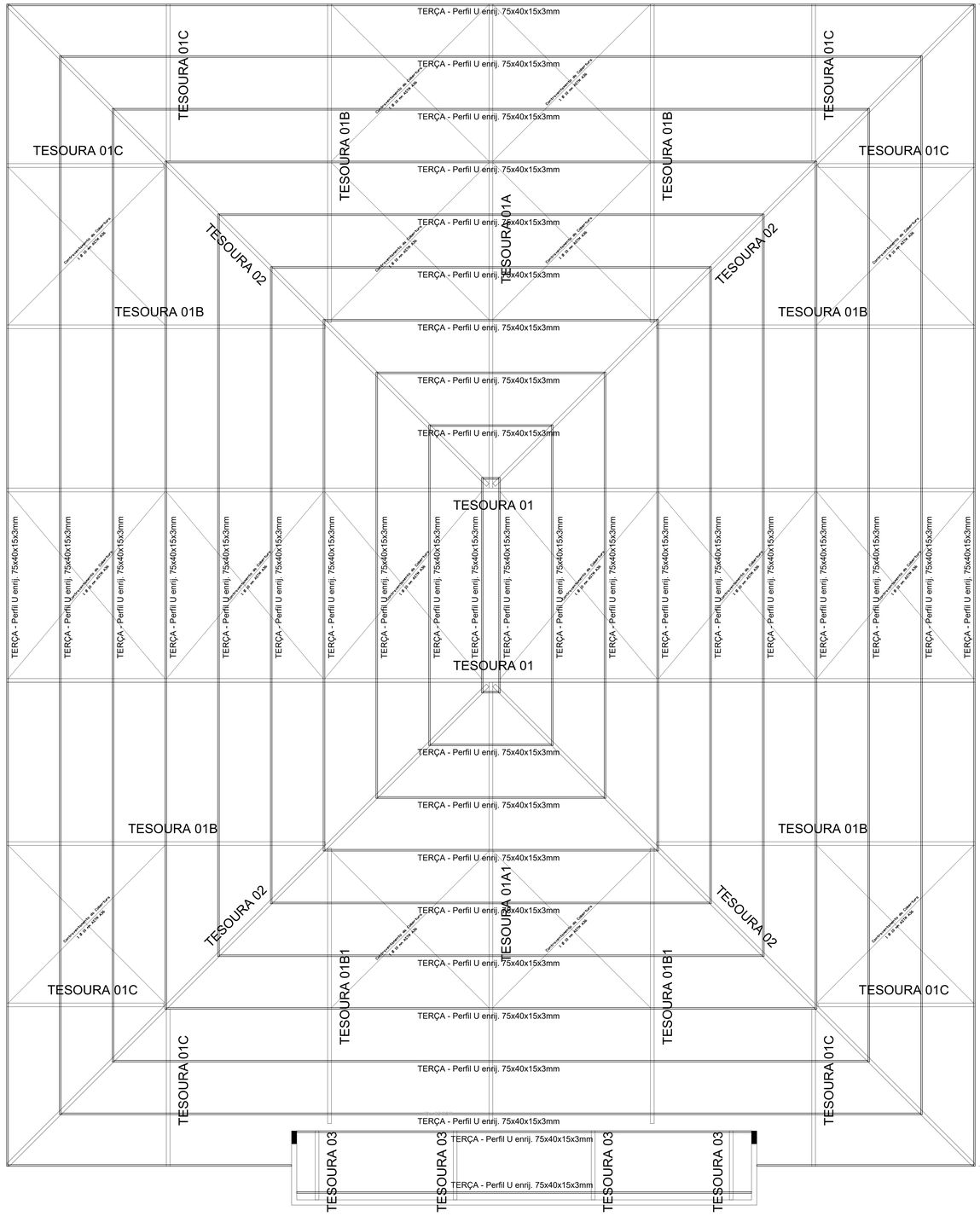
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO	CNPJ: 76206960600001-40
SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA	DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

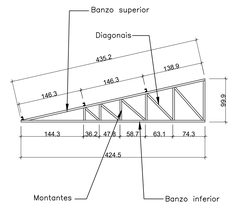
LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40	CEP: 85867-475
CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS DA COBERTURA	
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUACU FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO	PRANCHA: 17/18
PROJETO/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 136092/D	
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS	DATA: MARÇO/2021 — PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinemas.pmfi.pr.gov.br/mp/radpublico/verificar e utilize o código e5049b8a-b7bf-4601-9168-95910f714866.



TESOURA 01C

08 unidades
esc. 1/50

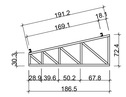


Quatitativo de materiais: Tesoura 01C

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
08 unid	N1 - Banzos	Perfil U 100x40x3.00mm	9.60 m	76.80 m	4.01 kg	338.76 kg
08 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 93x30x2.65mm	7.21 m	57.68 m	3.46 kg	219.53 kg
					Total Tesoura 01C:	558.29 kg

TESOURA 03

04 unidades
esc. 1/50

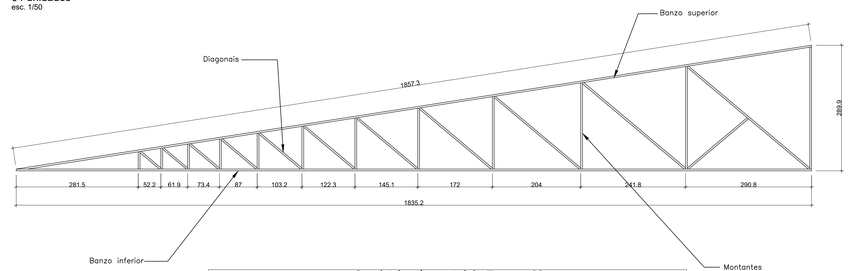


Quatitativo de materiais: Tesoura 03

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
04 unid	N1 - Banzos	Perfil U 100x40x3.00mm	4.82 m	19.20 m	4.01 kg	77.31 kg
04 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 93x30x2.65mm	3.40 m	13.60 m	3.46 kg	47.06 kg
					Total Tesoura 03:	124.37 kg

TESOURA 02

04 unidades
esc. 1/50

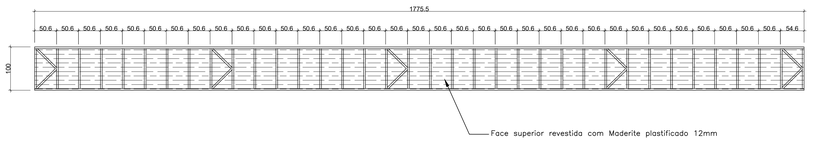


Quatitativo de materiais: Tesoura 02

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
04 unid	N1 - Banzos	Perfil U 127x50x3.00mm	39.82 m	159.28 m	5.07 kg	888.30 kg
04 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 120x40x2.65mm	34.20m	136.80 m	3.93 kg	591.39 kg
					Total Tesoura 02:	1479.69 kg

TRELIÇA 01 (PLATAFORMA DE MANUTENÇÃO NO FORRO)

02 unidades
esc. 1/50



Quatitativo de materiais: TRELIÇA 01

Quant. de Tesouras	Item	Material	Quant. p/ Tesoura	Total	Peso por metro	Peso Total + 10%
02 unid	N1 - Banzos	Perfil U 100x40x3.00mm	37.51 m	75.02 m	4.01 kg	300.83 kg
02 unid	N2-Montantes/Diagonais	Perfil U 93x30x2.65mm	40.75 m	81.50 m	3.46 kg	281.99 kg
					Total TRELIÇA 01:	582.82 kg

Planta de Locação das Estruturas Metálicas

escala 1:50

Obs.: PROJETO INSTRUTIVO: todas as tesouras metálicas foram projetadas de acordo com o arquitetônico, é importante salientar que antes da fabricação de cada tesoura, o responsável técnico da obra deverá conferir as medidas na obra, para que não ocorra erros com as medidas das tesouras na montagem da cobertura.

Quantitativo de materiais: Terças

Material	Metragem Total	Peso por metro	Peso Total	Peso Total + 10%
Perfil U enrijecido 75x40x15x3mm	662.60 m	3.85 kg	2551.01 kg	2806.11 kg
			Total Terças:	2806.11 kg

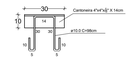
Quantitativo de materiais: Contraventamento

Material	Metragem Total	Peso por metro	Peso Total	Peso Total + 10%
Barra redonda 10mm	192.00 m	0.616 kg	118.27 kg	130.10 kg
			Total Contraventamento:	130.10 kg

Chumbador de Tesouras

Para Vigas e Laje de concreto - 65 unidades

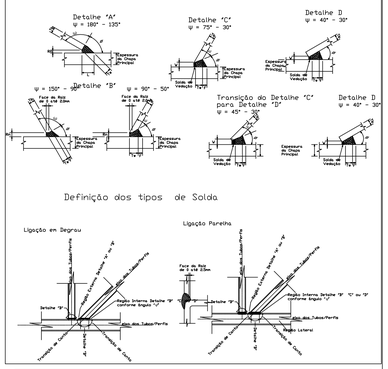
sem escala



Quantitativo de materiais: Chumbadores

Material	Quantidade	Metragem Unit.	Metragem Total	Peso por metro	Peso Total	Peso Total + 10%
Cantoneira 4"x4"x5/16"	65	0.30 m	19.50 m	12.19 kg	237.71 kg	261.48 kg
Barra de aço CA-50 Ø 10.0 mm	65	0.98 m	63.70 m	0.62 kg	39.49 kg	43.44 kg
					Total dos chumbadores:	304.92 kg

Detalhes de Ligações pré-qualificadas com solda de penetração total com espessura máxima de até 16.0mm



Definição dos tipos de Solda

Observações Gerais:

- Deven ser seguidas todas as instruções, recomendações e procedimentos de execução da NBR 8800.
- Verificar medidas na obra com locação completa, e realizar os ajustes necessários. En caso de divergência entre o especificado no projeto, o projetista deve ser consultado.
- Todas as tesouras metálicas deven ser posicionadas sobre caixas fixadas na viga nos pontos indicados no projeto. Caso ocorra diferenças de nivel deven ser tomadas precauções para ajuste deste item.
- Os perfis indicados no projeto deven ser soldados diretamente entre si, sendo que o encaixe interno deve ser completamente envolvido pela solda.
- As soldas deven ser preferencialmente do tipo de penetração total com eletrodos revestidos. Outros tipos de soldas especificados na NBR 8800 serão aceitos.
- A superfície de solda deve ser contínua em todo o contato das peças metálicas, seguindo sempre a mesma direção de execução.
- Todos os aços deven atender a norma SAC 1010 ou ASTM A36.
- Para compra do aço é recomendada a aquisição adicional de 10% para compensação de perdas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

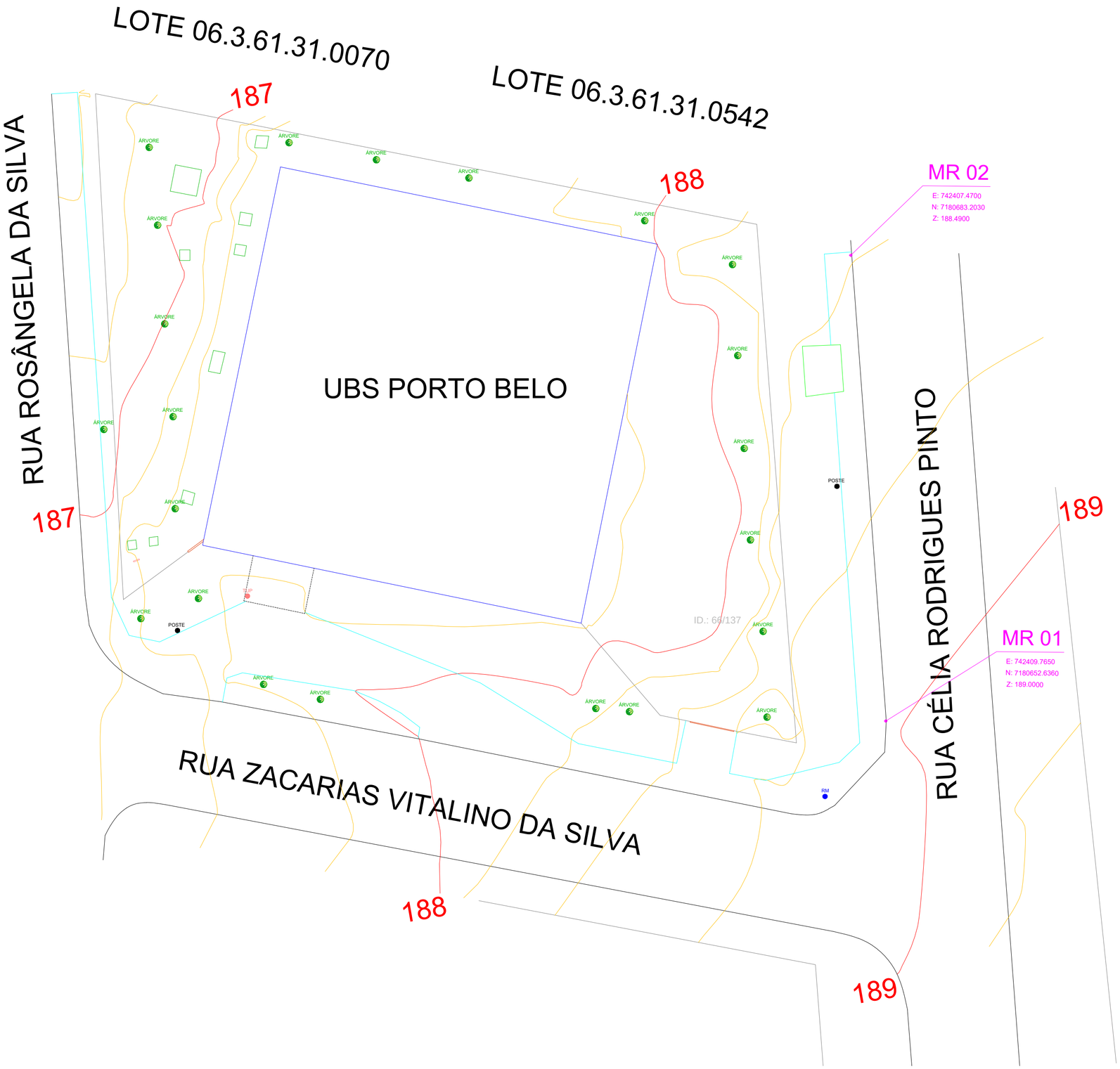
PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO	CNPJ: 76206960600001-40
SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA	DIRETOR: ANDREY BACHIXTA DIAS

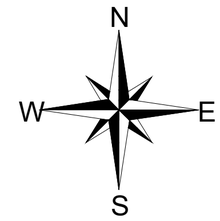
TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40	CEP: 85867-475
CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS DA COBERTURA	
PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: MUNICIPIO DE FOZ DO IGUACU FRANSCISCO LACERDA BRASILEIRO	PRANCHA: 18/18
PROJETO RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDREY BACHIXTA DIAS ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-136092/D	
DESENHO: ANDREY BACHIXTA DIAS	DATA: MARÇO/2021 — PROJETO:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinemas.pmfi.pr.gov.br/mp/rsdpublico/verificar e utilize o código e5049b8a-87bf-4601-9168-95910f714866.





CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- CURVA DE NÍVEL MESTRA
- CURVA DE NÍVEL INTERMEDIÁRIA
- GUIA
- CALÇADA
- DIVISAS EXISTENTES
- EDIFICAÇÃO - UBS PORTO BELO
- PONTO DE ÔNIBUS
- HIDRÔMETRO
- PORTÃO
- MARQUISE
- CAIXA
- RM — REGISTRO DE MANOBRA
- TUP — TELEFONE DE USO PÚBLICO
- POSTE — POSTE DE CONCRETO

SISTEMA DE COORDENADAS: SIRGAS2000 ZONA: UTM 21SUL

MARCO REFERENCIAL	COORDENADA E (m)	COORDENADA N (m)	ELEVAÇÃO (m)
MR 01	742409.7650	7180652.6360	189.000
MR 02	742407.4700	7180683.2030	188.490

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

BERNARDI & CHIQUETI LTDA.
CNPJ-MF: 31.940.039/0001-12

FOLHA: 01/02

TÍTULO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE 06.3.61.31.0601 - UBS PORTO BELO

OBRA:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE 06.3.61.31.0601 - UBS PORTO BELO

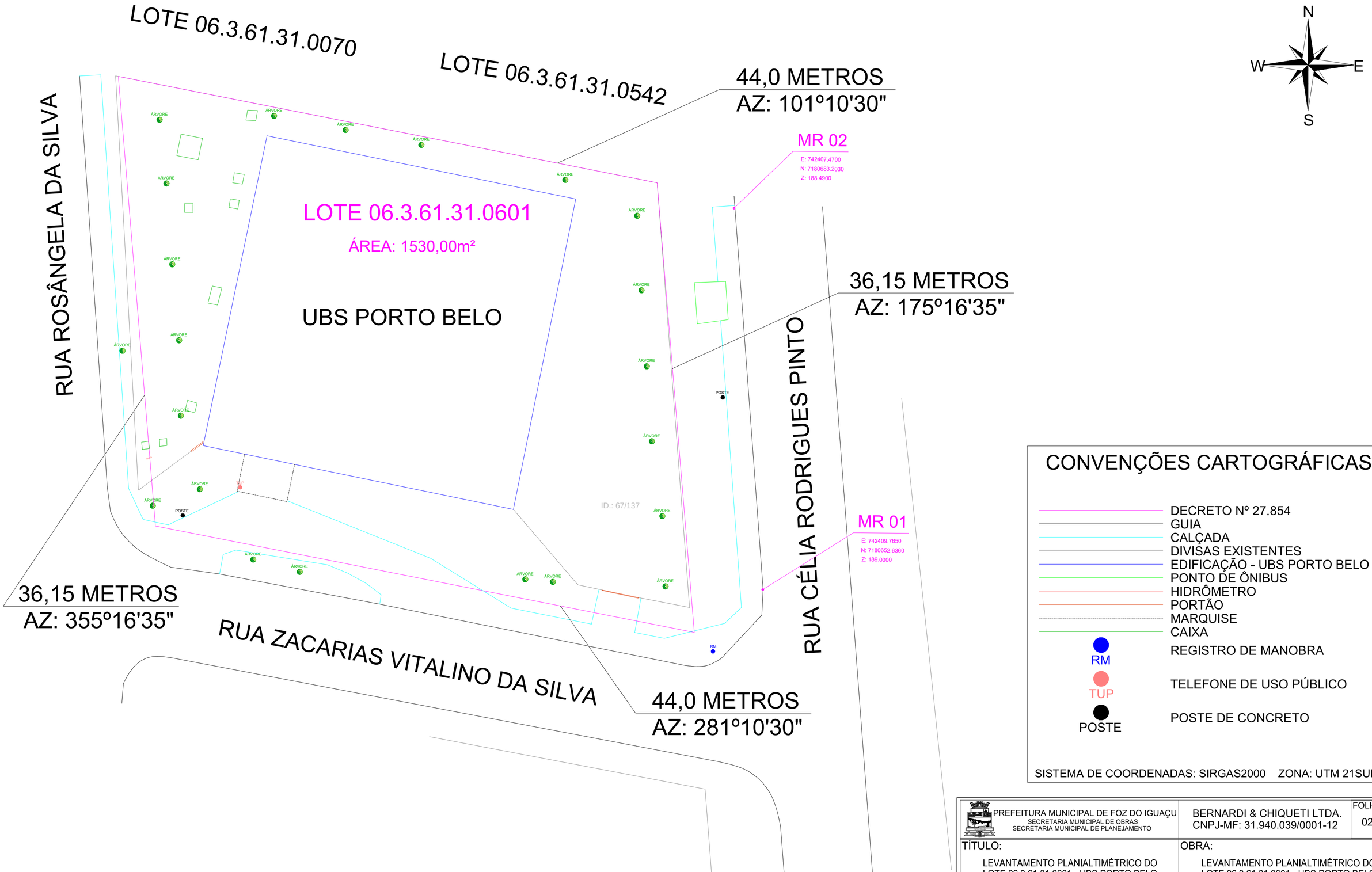
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Thelma Cristine Bernardi
Arquiteta - CAU: A63284-8

CONTEÚDO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE 06.3.61.31.0601 - UBS PORTO BELO

BERNARDI & CHIQUETI
TOPOGRAFIA | ENGENHARIA

RRT: 9539174
ESCALA: 1:200
DATA: MARÇO/2020
DESENHO: Douglas Junior Guedes de Oliveira

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- DECRETO Nº 27.854
- GUIA
- CALÇADA
- DIVISAS EXISTENTES
- EDIFICAÇÃO - UBS PORTO BELO
- PONTO DE ÔNIBUS
- HIDRÔMETRO
- PORTÃO
- MARQUISE
- CAIXA
- RM — REGISTRO DE MANOBRA
- TUP — TELEFONE DE USO PÚBLICO
- POSTE — POSTE DE CONCRETO

SISTEMA DE COORDENADAS: SIRGAS2000 ZONA: UTM 21SUL

MARCO REFERENCIAL	COORDENADA E (m)	COORDENADA N (m)	ELEVAÇÃO (m)
MR 01	742409.7650	7180652.6360	189.000
MR 02	742407.4700	7180683.2030	188.490

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

BERNARDI & CHIQUETI LTDA.
CNPJ-MF: 31.940.039/0001-12

FOLHA: 02/02

TÍTULO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE 06.3.61.31.0601 - UBS PORTO BELO

OBRA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE 06.3.61.31.0601 - UBS PORTO BELO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Thelma Cristine Bernardi
Arquiteta - CAU: A63284-8

CONTEÚDO: LOCAÇÃO DO DECRETO Nº 27.854 LOTE 06.3.61.31.0601

BERNARDI & CHIQUETI
TOPOGRAFIA | ENGENHARIA

RRT: 9539174 | ESCALA: 1:200 | DATA: MARÇO/2020

DESENHO: Douglas Junior Guedes de Oliveira

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

10 M

Planta de Risco

ESCALA: 1/200

Notas:

1. O projeto será executado em sua totalidade na 2ª fase da construção.

2. Consultar MEMORIAL DESCRITIVO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO e demais documentos do projeto.

3. Conforme artigo 17º do CSCIP, nas edificações e áreas de risco já construídas, é de inteira responsabilidade do proprietário ou do responsável pelo uso, a qualquer título:

I - utilizar a edificação de acordo com o uso para o qual foi projetada;

II - tomar as providências cabíveis para a adequação da edificação e das áreas de risco às exigências deste Código, quando necessário.

4. Conforme artigo 18º do CSCIP, o proprietário do imóvel ou o responsável pelo uso obrigam-se a manter as medidas de segurança contra incêndio em condições de utilização, providenciando sua adequada manutenção, sob pena de cassação do CVCB e CLCB, independentemente das responsabilidades civis e penais cabíveis.

5. Qualquer reforma a ser realizada nesta edificação deverá passar por análise de profissional habilitado para possível atualização do PTPID.

LEGENDA

	RISCO ELÉTRICO
	ENTRADA PARA O CB

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	
Saídas de emergência	Especificações em Memorial Conforme NPT 011
Iluminação de emergência	Blocos Autônomos; não permanente Conforme NPT 018
Sinalização de emergência	Conforme a NPT 020
Extintores de incêndio	Água Pressurizada (2-A) Gás Carbônico (5-B:C) Pó Químico Seco (BC – 20-B:C) Conforme NPT 021

Classificação - CSCIP				
Grupo	**Ocupação**	**Divisão**	**Descrição**	**Exemplo**
H	Serviço de Saúde e Institucional	H-6	Clinica e consultório médico e odontológico	UBS

Carga de incêndio – NPT 014			
Ocupação/Uso	**Descrição**	**Divisão**	**C.I. MJ/m²**
Serviço de Saúde e Institucional	UBS	H-6	300

Classificação das edificações quanto à carga de incêndio	
Risco	**C.I. MJ/m²**
Leve	300

PLANTA DE RISCO E QUADRO DE ESTATÍSTICA DA OBRA

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

PAVIMENTO OU SETOR	OCUPAÇÃO	C.I (MJ/m²)	Nº DE PAVIMENTOS	PÉ DIREITO (m)	ÁREA (m²)
TÉRREO	H-6 (UBS)	300	01	3,00	755,96

ALTURA: 0,00 m | RISCO PREDOMINANTE: RISCO LEVE | ÁREA EXISTENTE: 0,00 m² | ÁREA TOTAL: 755,96 m²

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

☐	Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	■	Iluminação de emergência
☐	Separação entre edificações	☐	Alarme de incêndio
☐	Segurança estrutural nas edificações	■	Sinalização de emergência
☐	Compartimentação horizontal	■	Extintores de incêndio
☐	Controle de material de acabamento	☐	Hidrantes e mangotinhos
■	Saídas de emergência	☐	Chuveiros automáticos
☐	Elevador de emergência	☐	Resfriamento
☐	Controle de fumaça	☐	Espuma
☐	Brigada de incêndio	☐	Sistema fixo de gases limpos

Reservatórios: Inferior 0,00 | Superior 0,00 | RTI 0,00 | SPK 0,00

CENTRAL DE GLP

RECIPIENTES	QUANTIDADE	
P-13		
P-45		
P-190		
QUANTIDADE TOTAL (KG)	0,00	

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO PSCP

Data	Descrição	Nº do PTPID
11/11/2019	Projeto Aprovado inicial (a ser demolido)	1205868-40
-	-	-
-	-	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

Obra/Endereço:
UBS PORTO BELO
Rua Zacarias Vitalino da Silva, 40, Jardim Irmã – Porto Belo
Foz do Iguaçu. CEP: 85867-475

ÁREA: 756,25 m²

OCUPAÇÃO: H-6

PARA USO DO CBMPR:

PRANCHA: 01/03

CONTEÚDO DE PRANCHA:
- PLANTA DE RISCO
- QUADRO DE ESTATÍSTICAS
- LEGENDAS
- NOTAS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ: 76.206.606/0001-40

SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA CNPJ: 76.206.606/0001-40

ESCALA: INDICADA

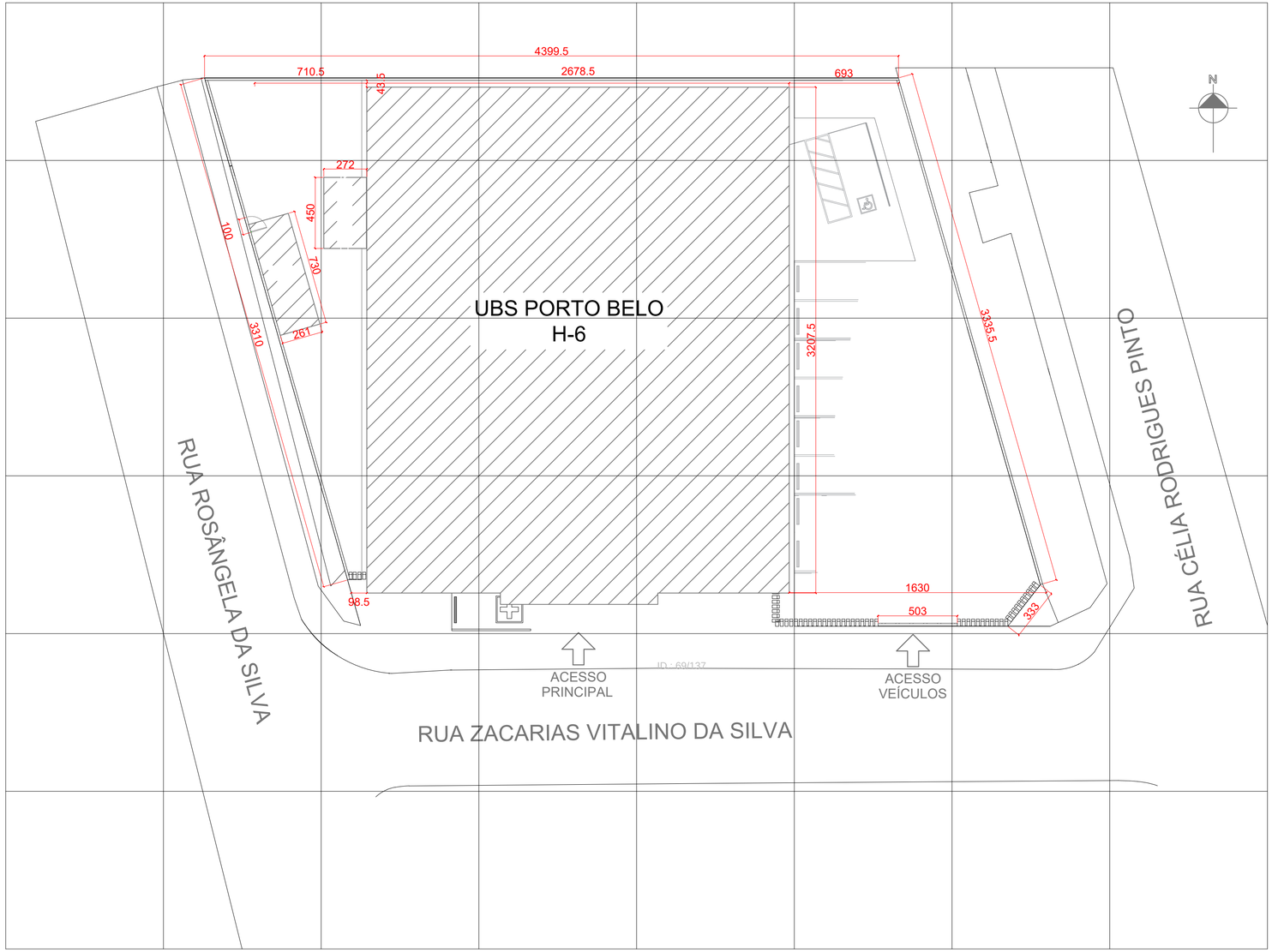
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAISA PHILIPPSEN - ENGª CIVIL CREA PR-149275/D

DESENHO: BIANCA V. FERNANDA R.

DATA: 06/04/2021

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

10 M



Implantação

ESCALA: 1/200

Situação

ESCALA: 1/2000

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO PSCP

Data	Descrição	Nº do PTPID
11/11/2019	Projeto Aprovado inicial (a ser demolido)	1205868-40
-	-	-
-	-	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

Obra/Endereço:
UBS PORTO BELO
Rua Zacarias Vitalino da Silva, 40, Jardim Irmã – Porto Belo
Foz do Iguaçu. CEP: 85867-475

ÁREA: 756,25 m²

OCUPAÇÃO: H-6

PARA USO DO CBMPR:

PRANCHA: 02/03

CONTEÚDO DE PRANCHA:
- IMPLANTAÇÃO
- SITUAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ: 76.206.606/0001-40

SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA CNPJ: 76.206.606/0001-40

ESCALA: INDICADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAISA PHILIPPSEN - ENGª CIVIL CREA PR-149275/D

DESENHO: BIANCA V. FERNANDA R.

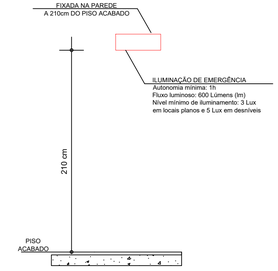
DATA: 06/04/2021

ID : 69/137

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

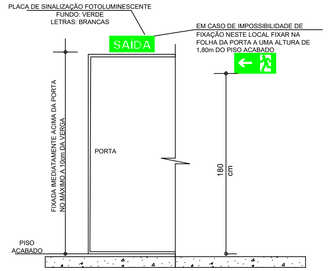
Planta das Medidas de Segurança

ESCALA: 1/100



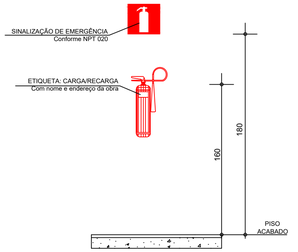
Detalhe Iluminação de Emergência

SEM ESCALA



Detalhe Sinalização Saída

SEM ESCALA



Detalhe Sinalização Extintor

SEM ESCALA

LEGENDA NPT 004

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QTD
	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ BC 20-B:C	01
	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA 2-A	01
	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO 5-B:C	01
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	28

IDENTIFICAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO - NPT 020

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADA
CÓDIGO L/H (mm)	CÓDIGO L (mm)

LEGENDA NPT 020

CÓDIGO	SÍMBOLO	QTD	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S2		D: 03 E: 02	INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2,0H
S3		07	INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S14	SAÍDA	02	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR; FUNDO: VERDE; MENSAGEM "SAÍDA"; FOTOLUMINESCENTE; com altura de letra sempre ≥ 50 mm	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (IMAGEM)
E5		03	EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

Notas:

1. Consultar Memorial de Cálculo e Descritivo das Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

2. Qualquer reforma a ser realizada nesta edificação deverá passar por análise de profissional habilitado para possível atualização do PTPID.

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO PSCP

Data	Descrição	Nº do PTPID
11/11/2019	Projeto Aprovado inicial (a ser demolido)	1205868-40
-	-	-
-	-	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

Obra/Endereço:
UBS PORTO BELO
Rua Zacarias Vitalino da Silva, 40, Jardim Irmã – Porto Belo
Foz do Iguaçu, CEP: 85867-475

AREA: 756,25 m²

OCUPAÇÃO: H-6

PARA USO DO CBMPR:

PRANCHA: 03/03

CONTEUDO DE PRANCHA:
- PLANTA DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA
- DETALHES
- LEGENDAS
- NOTAS

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
CNPJ: 76.206.606/0001-40

SECRETÁRIO:
LEANDRO TEIXEIRA COSTA
CNPJ: 76.206.606/0001-40

ESCALA: INDICADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MAISA PHILIPPSEN - ENGª CIVIL
CREA PR-149275/D

DESENHO: BIANCA V. FERNANDA R.

DATA: 06/04/2021

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/pp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

MEMORIAL DESCRITIVO
ELÉTRICA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

OBRA:

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

ABRIL/2021

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial visa descrever o projeto elétrico da edificação abaixo:

- Estrutura: Unidade Básica de Saúde Porto Belo
- Proprietário: Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu
- Responsável pelo projeto: Gustavo Kamiguchi Fukasawa
- CREA-PR: 146430/D
- Endereço da estrutura: Rua Al Zacaria Vitalino da Silva, 40 CEP:85867475
- Número da Unidade Consumidora: 39700933
- Finalidade: Saúde

2. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

O projeto de instalação elétrica foi elaborado dentro das seguintes normas técnicas:

NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
NTC 901100 - Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição;
NTC903100 - Fornecimento em Tensão Primária de Distribuição;
NTC 910910 - Dispositivos de Proteção contra Surtos – DPS;
NTC900100 - Critérios de Apresentação de Projetos de Entradas de Serviço;
NTC 910900 - Equipotencialização em Instalações Prediais(Recomendações);

3. PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA

A entrada de serviço para este estabelecimento será constituída de entrada aérea derivando da rede da concessionária com circuito 3X95(95) isolação HEPR 1KV, conforme projeto em anexo descendo os cabos de fase em um eletroduto de PVC 3", passando por uma caixa de passagem 40x40x40 cm com tampa padrão Copel, e o cabo de cobre nu de aterramento por um eletroduto PVC 3⁄4" passando por uma caixa de inspeção de aterramento 30x30 cm.

Será fixada no muro uma caixa tipo GNE conforme especificações em projeto elétrico, a qual alojará um disjuntor termomagnético trifásico de 200A o qual terá a finalidade de alimentação geral da UBS.

4. PROJETO ELÉTRICO INTERNO

4.1 APRESENTAÇÃO

O projeto elétrico constitui-se de três pranchas de instalação contendo as plantas baixas, detalhes, diagramas unifilares e quadros de cargas, além deste memorial. A não ser que mencionado em contrário, todo o material e/ou serviços das instalações será conforme estabelecido nas normas técnicas vigentes estabelecidas pela Copel (Companhia Paranaense de Energia), onde aplicáveis:

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

- Prancha 01/03 – Projeto elétrico
- Prancha 02/03 – Alimentadores
- Prancha 03/03 – Quadros e diagrama

4.2 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros serão instalados dentro da edificação, conforme o projeto elétrico e serão constituídos de quadros metálicos de embutir, e deverão conter barramento de cobre para as três fases, neutro e terra. Os barramentos devem ser do tipo espinha de peixe, respeitando sempre as características de corrente nominal geral do quadro. Os quadros de distribuição gerais devem conter grau de proteção de IP-40. Além disso deverão possuir espelho para a fixação da identificação dos circuitos e proteção do usuário (evitando o acesso aos barramentos).

Todos os quadros de distribuição deverão ter;
- Barreiras com proteção básica conforme a NBR-5410:2004;
- Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR-5410:2004
- Barra de neutro e barra de proteção (PE).
- Barramentos de distribuição (espinha de peixe).

Dos quadros de distribuição de força e luz sairão os circuitos secundários que irão alimentar todo o sistema elétrico da edificação. Eles irão abrigar os disjuntores dos circuitos projetados e os disjuntores diferenciais residuais (IDRs), que serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Deverá ser colocado de forma visível em todos os dispositivos de manobras e proteção identificação dos respectivos circuitos além das orientações afixadas na tampa. Conforme item 10.3 alínea “b” da NR-10. Também deve ser inserido na tampa do quadro de distribuição, placa de advertência indicando tensão de trabalho 380/220V).

Conforme item 6.5.4.10 da NBR 5410:2004 os quadros de distribuição deverão ser entregues com a Advertência sugerida, podendo vir de fábrica ou ser provida no local antes da instalação ser entregue ao usuário, não devendo ser facilmente removível:

“1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS OU CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR”.
“2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS PERSISTIREM E PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE QUE, A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS".
"A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO".

É importante salientar, que para futuras manutenções e identificação dos circuitos do quadro de distribuição, é necessário a instalação na contra tampa do quadro o diagrama unifilar do projeto, que está na Prancha 02/02.

4.3 DISJUNTORES, DR's E DPS

Os disjuntores deverão ser do tipo termomagnético (disparo para sobrecarga e curto-circuito), com curva característica tipo "C" para o ar condicionado, e curva tipo "B" para o restante dos circuitos.

Conforme o item 5.1.2.5.1 da NBR-5410/2004, a proteção complementar contra choques dos circuitos dos chuveiros (banheiros) e das torneiras elétricas (áreas molhadas) deverá ser realizadas através de disjuntores termomagnéticos com dispositivo diferencial residual (DDR), com corrente nominal conforme os quadros de carga, corrente diferencial residual máxima de 30mA. Além disso, os chuveiros deverão ter sua resistência interna blindada para evitar fugas indesejáveis a terra o que ocasionaria a abertura do dispositivo DR.

O princípio de funcionamento do dispositivo de proteção diferencial residual é interromper num determinado tempo a corrente elétrica fornecida a uma carga quando uma corrente que flui para a terra (choque ou fuga devido a um mau funcionamento de um equipamento) excede um valor pré-determinado conforme item 10.3.9 alínea "f" da NR-10.

Serão instalados nos quadros de distribuição de força e luz dispositivos de proteção contra surtos (DPS) com corrente nominal de 20kA, tensões nominais de 280V, Classe II, com proteção e manobra por três disjuntores monopolares de 20A curva B.

4.4 TOMADAS E INTERRUPTORES

A instalação dos pontos de interruptores e tomadas, serão por meio de parafusos auto-travantes. As molduras também constituirão elementos de fixação. Todas as tomadas serão bipolares com pino terra, do tipo padrão NBR-6.147:2000 e/ou NBR-14.136.2013

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral (TUG's) foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10/250V).

Para a alimentação dos equipamentos de ar condicionado e tomadas da cozinha foram previstas tomadas de força 2P+T (20/250V).

Todas as tomadas deverão estar em conformidade com as normas NBR e possuir certificação de produto.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estar de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples e duplo.

4.5 ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos embutidos em laje ou parede serão flexíveis corrugados. A bitola mínima a ser utilizada será de 20 mm (3/4”).

O eletroduto enterrado que interligará o quadro medidor ao quadro 1 será do tipo PEAD/KANAFLEX com bitola de 3”.

O eletroduto enterrado que interligará o QD1 ao QD2 será do tipo PEAD/KANAFLEX com bitola de 2”.

O eletroduto enterrado que interligará o QD1 ao QD3 será do tipo PEAD/KANAFLEX com bitola de 2”.

O eletroduto enterrado que interligará o QD1 ao QD4 será do tipo PEAD/KANAFLEX com bitola de 2”.

O eletroduto enterrado que interligará o QD1 ao QD5 será do tipo PEAD/KANAFLEX com bitola de 2”.

4.6 CABOS

Será utilizado cabo 1,5mm² para a iluminação;

Para as tomadas de uso geral 2,5 mm² e 4 mm² dependendo da queda de tensão.

Para os ares-condicionados serão utilizados cabos de 4 mm².

Para os chuveiros e torneiras elétricas deverão ser utilizados cabos de 4 mm².

Para a interligação do QM ao QD1 serão utilizados cabos HEPR90 de 95mm² para cada fase e o neutro e cabo de 50 mm² para o terra.

Para a interligação do QD1 ao QD2 serão utilizados cabos HEPR90 de 10mm² para cada fase e o neutro e cabo de 10 mm² para o terra.

Para a interligação do QD1 ao QD3 serão utilizados cabos HEPR90 de 10mm² para cada fase e o neutro e cabo de 10 mm² para o terra.

Para a interligação do QD1 ao QD4 serão utilizados cabos HEPR90 de 16mm² para cada fase e o neutro e cabo de 16mm² para o terra.

Para a interligação do QD1 ao QD5 serão utilizados cabos HEPR90 de 10mm² para cada fase e o neutro e cabo de 10 mm² para o terra.

4.6.1 OBSERVAÇÕES

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Deverá ser rigorosamente seguida a convenção das cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

- azul claro para os condutores do neutro
- verde para os condutores de proteção (terra)
- amarelo para os condutores da fase a
- branco para os condutores da fase b
- vermelho para os condutores da fase c
- marrom para os condutores de retorno

No caso de cabos com bitola 6 mm² ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolação na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem).

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário.

Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que nas cargas intermediarias serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo autofusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem.

O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

4.7 ILUMINAÇÃO

As luminárias utilizadas serão tipo plafon de sobrepor ou embutir Led 25W/6500k em forro de gesso ou modulado. As luminárias de emergência serão autônomas 30 Leds 2W. Todos os pontos de iluminação deverão ser encaixados em caixas octogonais 4x4”.

4.10 QUADRO DE COMANDO BOMBA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA

O sistema de reaproveitamento de água e uso da rede pública de abastecimento de água consiste de 2 reservatórios: um inferior e outro superior e seu funcionamento e diagrama de ligação elétrica está ilustrado na Figura 1 a seguir. O reservatório inferior é responsável por armazenar a água da chuva e é constituído de um sensor de nível LA16M-40 de proteção para falta d’água, responsável por detectar a falta de água no reservatório, desligando a bomba monofásica de 1/3 CV a ele acoplado, a qual irá bombear a água armazenada nele para o reservatório superior, de acordo com o nível da água do reservatório superior.

O reservatório superior recebe tanto a água do reservatório inferior quanto da rede pública de água potável, de modo que o abastecimento da edificação nunca ficará comprometido. Ele é constituído de dois sensores de nível do tipo LA16M-40, responsáveis por detectar os níveis limites superior e inferior, de modo que quando a água atinge o nível inferior a bomba é acionada, e quando atinge o nível superior a bomba é desligada.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Além disso, o reservatório superior conta também com um sensor de nível tipo bóia que aciona uma válvula solenoide que controla o fluxo de água vindo da rede pública, abastecendo o reservatório em caso de falta de água da chuva. O sensor tipo bóia é responsável por detectar o nível mínimo e máximo de água no reservatório (o nível inferior do sensor tipo bóia deve ser ajustado para estar abaixo do nível do sensor de nível inferior LA16M-40 e seu nível superior deve estar entre o nível do sensor de nível inferior LA16M-40 e superior. Quando o sensor tipo bóia estiver abaixo de seu nível mínimo, este acionará uma válvula eletromagnética solenoide tipo NF 110V, que permitirá a entrada do fluxo de água que vem da rede pública, enquanto que quando estiver no seu nível máximo desligará a válvula, interrompendo o fluxo de água vindo da rede.

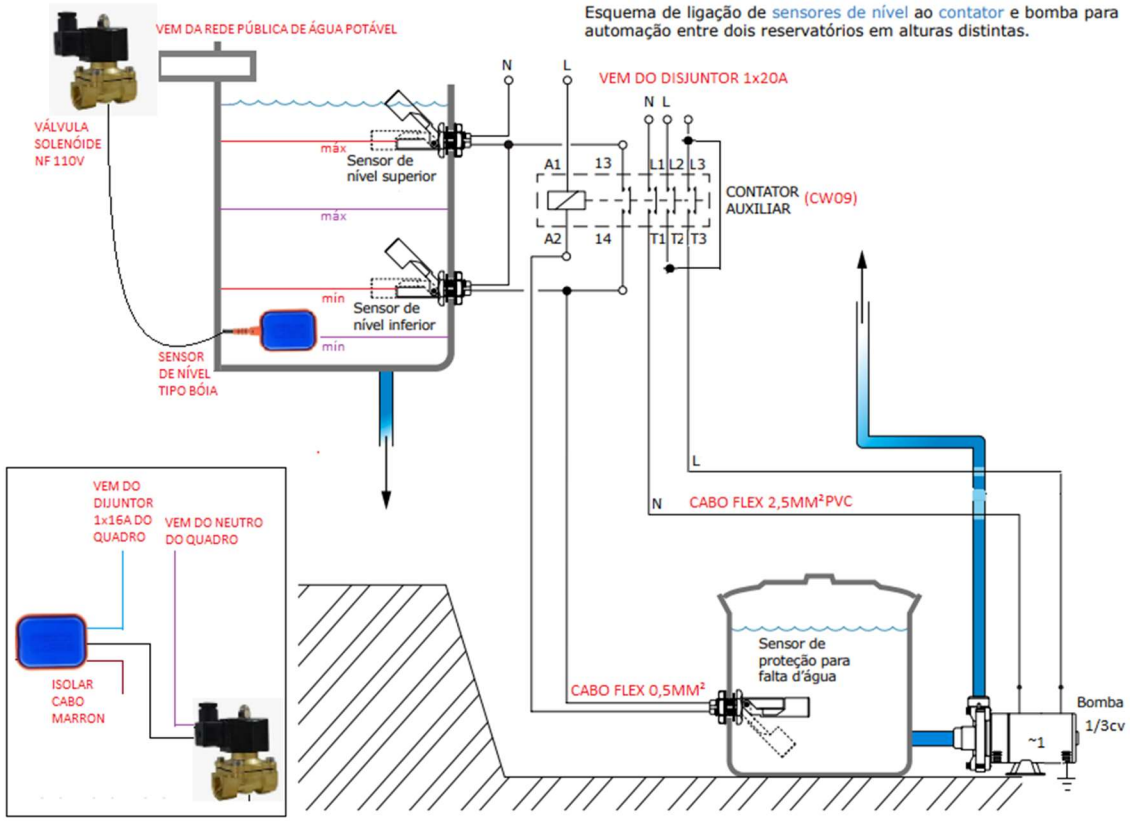


Figura 1–Esquema de ligação elétrica para sistema de reaproveitamento de água.

Adaptado de EICOS (2020).

Fonte: https://www.eicos.com.br/folhetos-tecnicos/controle-de-nivel-tanque-superior/

Assim sendo, os disjuntores e contatora, responsáveis por alimentar os sensores e atuadores, deverão ser alocados em quadro próprio a ser embutido dentro do local onde se encontram os reservatórios, sendo sua ligação também ilustrada na Figura 1.

4.11 GENERALIDADES

Todas as partes metálicas deverão ser ligadas aos condutores de proteção (terra) para que o potencial de todos os componentes do local sejam os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Após a execução das instalações deverá ser elaborada pela empresa instaladora o projeto “as built”, principalmente no que concede as fiações e proteções elétricas. Ainda, deverá ser fornecido pela empresa instaladora um caderno tamanho A4 com todos os diagramas unifilares de cada quadro elétrico contendo as seguintes informações: nome do quadro; numero do circuito; disjuntores de proteção; alimentadores e descrição dos circuitos. Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem acabadas, não sendo permitidas rebarbas nas junções.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

MEMORIAL DESCRITIVO
LÓGICA E DATA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

OBRA:

UBS PORTO BELO

ABRIL/2021

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

REDE LOCAL DE VOZ E DADOS – TELEFONIA E LOGICA:
(CABEAMENTO ESTRUTURADO)

Deverá ser contratada uma empresa especializada em cabeamento estruturado para executar este projeto. A mesma deverá possuir certificação Furukawa ou de outro fabricante para garantir as características de instalação do cabeamento estruturado.

1. DESCRIÇÃO GERAL DOPROJETO:

4.1 APRESENTAÇÃO

O projeto de lógica e dados constitui-se de uma prancha de instalação contendo as plantas baixas, detalhes, diagramas unifilares e quadros de cargas, além deste memorial. A não ser que mencionado em contrário, todo o material e/ou serviços das instalações será conforme estabelecido nas normas técnicas vigentes estabelecidas pela Copel (Companhia Paranaense de Energia), onde aplicáveis:

- Prancha 01/01 –Projeto Lógica e Dados – Pontos de Lógica, Layout do Rack, Legendas, Mapa de Cabos e Detalhes.

A tubulação da entrada telefônica deverá ser executada conforme o projeto.

A entrada de telefonia será feita por 1 ramo subterrâneo constituído de um eletroduto flexível 2” desde o poste da entrada até o Rack do bloco administrativo, localizado na sala de reunião e este distribuirá por eletrodutos flexíveis do tipo PEAD, KANALEX ou equivalente os circuitos para 2 caixa telefônica de passagem, localizada conforme projeto para os diversos os pontos de telecomunicação (via laje).

Os eletrodutos descerão da laje pelas paredes até tomadas RJ45 fêmea Cat6 embutidas na parede em caixa 4”x2” a 0,30m do piso.

Via de regra, cada ponto de atendimento terá duas tomadas RJ45 fêmea, comportando 01 ramal telefônico e 01 ponto ethernet.

Deverá ser deixado arame guia galvanizado 14BWG em todo eletrodutoembutido/aparente “vazio”.

- Data Center
    - Rack de parede de 16U fixado a 2m do solo, contendo:
        - 1 Patch Panels de 24 portas

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

- 1Organizador de Cabos
- 1 Switch de 24 portas

- Do eletroduto subterrâneo de entrada, o cabo de telecom subirá para o rack através de uma caixa telefônica que ficará localizada atrás dele.
- Do Rack teremos vários eletrodutos flexíveis de PVC (conforme projeto) indo para os circuitos terminais.

2. ESPECIFICAÇÕES – CABEAMENTO ESTRUTURADO:(CAT6)

Descrição da Rede Local

A rede local a ser instalada, também denominada LAN (Local Área Network), possui dois componentes: o passivo e o ativo. O componente passivo é representado pelo conjunto de elementos responsáveis pelo transporte dos dados através de um meio físico e é composto pelos cabos, acessórios de cabeamento e tubulações. O componente ativo, por sua vez, compreende os dispositivos eletrônicos, suas tecnologias e a topologia envolvida na transmissão de dados entre as estações. O componente passivo, neste documento, será baseado no modelo de cabeamento estruturado desenvolvido pela ANSI/TIA/EIA-568-A e ISO11801.

Os servidores serão interligados aos patch pannels dos racks através de pontos de rede. O patch pannel será interligado ao switch através de patch cords.

O sistema instalado tem como finalidade o estabelecimento da infra estrutura, que integra os sinais de telecomunicação - voz, dados e imagem - permitindo a implantação de pontos de telemática, que satisfazem às necessidades existente e futuras em telecomunicações com vida útil prolongada e que garantem a flexibilidade, expansibilidade e interoperabilidade através de um cabeamento estruturado que permite a instalação de linhas diretas e ramais do PABX bem como ligação à rede externa, suportando aplicações de telefonia, Vídeo/ Áudio analógicos, Fax, Modem 56 comutado, ISDN, RS-232, RS-422, RS-485, Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, TP-PMD 100Mbps, ATM, Áudio digital e Vídeo digital.

3. A DESCRIÇÃO A SEGUIR, REPRESENTA ALGUNS ITENS QUE SERÃO IMPLEMENTADOS NA ESTRUTURA A SERCRIADA:

Cabeamento Secundário

O cabeamento secundário interliga os equipamentos de redes, elementos ativos, às

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Áreas de Trabalho onde estão as estações. Assim como no cabeamento tronco, utiliza-se uma topologia em estrela, isto é, cada ponto de telecomunicações localizado na Área de Trabalho será interligado a um único cabo dedicado até um painel de conexão instalado no Armário de Telecomunicações.

A norma NBR 14565 apresenta as seguintes formas de encaminhamentos para cabos secundários:

- Eletrodutos
- Canaletas aparentes
- Malha de distribuição de teto
- Malha de distribuição embutida em piso
- Malha de distribuição em piso falso

Meios de transmissão:

O cabeamento horizontal deverá ser constituído pelo seguinte meio de transmissão:

- cabo UTP: cabo constituído por fios metálicos trançado aos pares com 4 pares de fios bitola 24 AWG e impedância de 100 ohms, em conformidade com o padrão EIA 568A categoria 6.

Distâncias:

O comprimento máximo de um segmento horizontal, isto é, a distância entre o equipamento eletrônico(Switch) instalado no rack 19” e a estação de trabalho é de 100 metros. As normas TIA/EIA 568-A e ISO 11801 definem as distâncias máximas do cabeamento horizontal independente do meio físico considerando duas parcelas desse subsistema:

- O comprimento máximo de um cabo horizontal será de 90 metros. Essa distância deve ser medida do ponto de conexão mecânica no Armário de Telecomunicações, centro de distribuição dos cabos, até o ponto de telecomunicações na Área deTrabalho;
- Os 10 metros de comprimento restantes são permitidos para os cabos de estação, cabos de manobra e cabos doequipamento.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

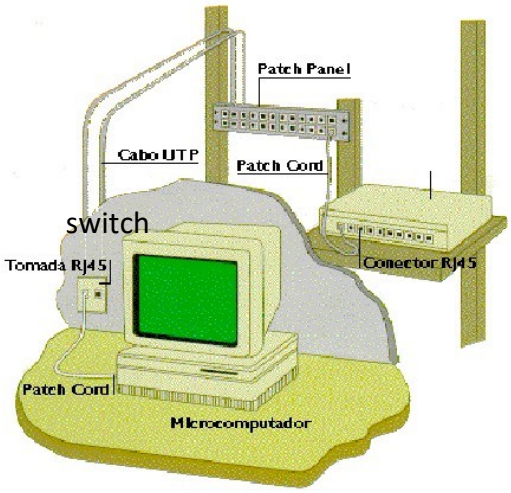


Figura 1 - Componentes de um sistema de cabeamento horizontal

Componentes

A Figura 1 acima ilustra os componentes que integram um sistema de cabeamento horizontal.

- **Cabo de Manobra**

Também conhecido como patch cord, consiste de um cordão de cabo UTP categoria 6 composto de fios ultra-flexíveis (fios retorcidos) com plugs RJ45 nas extremidades. Sua função é interligar dois painéis de conexão ou um painel e um equipamento facilitando as manobras de manutenção ou de alterações de configuração. A montagem dos pinos deve obedecer à codificação de pinagem T568A. Os componentes (cabos e plugs) devem atender à especificação Power Sum Next dos procedimentos de teste da ANSI/TIA/EIA-568-A. A distância máxima prevista para um cabo de manobra é de 6metros.

Adotamos uma codificação de cores na capa externa prevendo uma diferenciação visual entre o cabo UTP de fio sólido e o de fios retorcidos bem como para as várias funções/aplicações existentes:

Dados (pinagem direta): cor da capa externa verde

Dados (pinagem cruzada) (1): cor da capa externa vermelho

Voz (Telefone): cor da capa externa amarelo

Vídeo (P&B e Colorido): cor da capa externa violeta

NOTA:

(1) Um cabo com pinagem cruzada (crossed over) é utilizado para interligar

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

equipamentos de transmissão (hubs, roteadores, switches etc) entre si, que não possuam porta com inversão de pinagem incorporada ao produto.

Assim, neste documento, para o cabo de manobra em rede de dados adotou-se como configuração padrão (standard) utilizar cabos de manobra com comprimento de 03 (três) metros e a cor verde na capa externa. Outras medidas até o limite máximo podem ser utilizadas, de acordo com a estrutura e dimensões dos produtos instalados no(s) Armário(s) de Telecomunicações.

- **Painel de Conexão**

Também chamado de patch panel, deverá ser composto pelo agrupamento de 24 tomadas RJ45 na dimensão de 1 UA (unidade de altura) e instalação em gabinetes de 19 polegadas; a montagem dos pinos deverá obedecer à codificação de pinagem T568-A. As tomadas instaladas no painel deverão atender à especificação Power Sum Next dos procedimentos de teste da TIA/EIA 568-A. O sistema de terminação do cabo UTP deverá ser preferencialmente do tipo IDC (InsulationDisplacementContact), sendo aceitos outros tipos de terminação que mantenham os pares destrançados no limite máximo de 13 mm.

- **Cabo UTP – Categoria6**

Cabo de par-trançado com 4 pares, constituído por fios sólidos bitola de 24 AWG e impedância nominal de 100 ohms. A especificação mínima de desempenho para esse cabo deverá ser compatível com a TIA/EIA 568-A Categoria 6 (enhanced). Conforme exposto, o comprimento máximo permitido para cabos UTP é de 90 metros. Adotamos como padrão a capa externa do cabo na corvermelha.

- **Ponto de Telecomunicação (PTR)**

Também conhecido por tomada de estação, trata-se de um sub-sistema composto por um espelho com previsão para instalação de, no mínimo, duas tomadas RJ45/8 vias fêmea e já possuindo incorporado no mínimo, duas tomada RJ45; a(s) tomada(s) deverão atender às especificações Power Sum Next dos procedimentos de teste da TIA/EIA 568-A Categoria 6. A montagem dos pinos deverá obedecer à codificação de pinagem T568-A e T-568B. A montagem do espelho e demais componentes deverá ser acessível pela Área de Trabalho. O espelho deverá possuir previsão para instalação de etiqueta de identificação.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

- **Cabo de Estação**

Consiste de um cordão de cabo com características elétricas idênticas ao cabo UTP categoria 6, composto de fios ultra-flexíveis (fios retorcidos) com plugs RJ45 nas extremidades, projetado para interligar a estação até a tomada na Área de Trabalho. A montagem dos pinos deve obedecer à codificação T568-A.

Os componentes (cabo e plugs) devem atender à especificação Power Sum Next. Pela norma TIA/EIA 568-A, a distância máxima prevista para um cabo de estação é de 3 metros.

Como nos cabos de manobra, foi adotado um esquema de cores na capa externa prevendo uma diferenciação visual entre o cabo UTP de fio sólido e o de fios retorcidos. Assim, neste documento, para o cabo de estação recomenda-se utilizar o comprimento de 3 metros e a cor cinza ou branco para a capa externa.

- **Área de Trabalho (ATR)**

A Área de Trabalho para as redes locais é onde se localizam as estações de trabalho, os aparelhos telefônicos e qualquer outro dispositivo de telecomunicações operado pelo usuário. Para efeito de dimensionamento, deverão ser instalados os pontos conforme descrito na prancha.

- **Racks**

No rack, os componentes ativos e passivos de uma rede local serão montados em uma estrutura adequada, de forma a propiciar uma boa capacidade de gerenciamento da rede física, reduzindo sensivelmente os custos de expansão e alterações.

A empresa contratada deverá providenciar a instalação do equipamento em local definido (demonstrado in loco).

- **Garantia e Manutenção: (Cabeamento Estruturado)**

A garantia deverá ser prestada por 02(dois) anos para toda solução ofertada sem qualquer ônus.

4. Normas a serem obrigatoriamente obedecidas

• Cabeamento estruturado e data centers - ABNT NBR 14565:2013

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

•Método de acesso CSMA/CD, rede local IEEE 802.3 (ethernet) e suas variações de alta velocidade;

•Topologia da rede física em estrela hierárquica com um nível;

•RedefísicacomestruturaçãoTIA/EIA568-Aempar-trançado,4pares100ohms;

•Utilização de painéis de conexão, cabos, tomadas RJ45 e outros componentes

de cabeamento compatíveis com TIA/EIA 568-A Cat 6 Power Sum NEXT,
codificação de pinagem em conformidade com T568-A;

•Infra-estrutura exclusiva para encaminhamento e proteção de cabos;

•Utilização de racks para a instalação dos componentes;

•Testes de certificação e desempenho da rede física obrigatórios;

•Documentação da rede lógica e física (as-Built) obrigatório;

•Projeto lógico e físico levando em conta flexibilidade de crescimento e de alterações,
utilízando-se para dimensionamento a regra básica de 2 pontos por 10 m2 de Área de Trabalho;

•Utilização de equipamentos empilháveis e gerenciáveis.

Dentre os materiais e serviços obrigatórios, destacamos:

•Cabos UTP categoria6;

•Acessórios (painéis, cabos de manobra, tomadas, etc...) categoria 6 Power SumNEXT;

•Montagem em racks;

5. Instalação de racks:

Práticas gerais:

O encaminhamento dos cabos até os gabinetes, através de eletrodutos, deverá obrigatoriamente ser terminado por uma flange.

Instalação em parede (todos os tipos):

É proibida a utilização da infra-estrutura de encaminhamento de cabo para a passagem de cabos de energia elétrica. Outros cabos de sinal (som, alarmes, sinalização, etc...) devem ser previamente submetidos aos Analistas e Engenheiros Responsáveis para aprovação, sendo necessário fornecer as especificações técnicas (tensões, correntes, interfaces, meio físico, nível de radiação eletromagnética, etc...) do sistema a ser implantado.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

6. Observações para o encaminhamento dos cabos:

Devem ser deixadas sobras de cabos após a montagem das tomadas, para futuras intervenções de manutenção ou reposicionamento. Essas sobras devem estar dentro do cálculo de distância máxima do meio físico instalado.

- nos pontos de telecomunicações (tomadas das salas) 30 cm para cabos UTP e 1 (um) metro para cabos ópticos.
- nos armários de telecomunicações: 3 metros para ambos os cabos.

Os cabos não devem ser apertados. No caso de utilização de cintas plásticas ou barbantes parafinados para o enfaixamento dos cabos, não deve haver compressão excessiva que deforme a capa externa ou tranças internas.

Pregos ou grampos não devem ser utilizados para fixação. Para a montagem e acabamento do conjunto deverá ser utilizado faixas ou fitas com velcro.

7. Terminação dos painéis e pontos de telecomunicações:

Para o cabos de par-trançado, o padrão de codificação de cores dos pares e os pinos dos conectores RJ-45 8 vias adotado será o T568A conforme indica a tabela3.

Pino do conector RJ-45	Cor da capa do fio	Par da T568A
1	Branco/verde	3
2	Verde	3
3	Branco/laranja	2
4	Azul	1
5	Branco/azul	1
6	Laranja	2
7	Branco/marrom	4
8	Marrom	4

Tabela 3 – Codificação de pares conforme T568A

8. Certificação do Cabeamento

Após a terminação dos cabos (conectorização), o meio de transmissão deverá ser certificado, isto é, será emitido um relatório contendo uma seqüência padronizada de testes que garanta o desempenho do sistema para transmissão em determinadas velocidades.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

O conjunto de testes necessários para a certificação do cabeamento e seus acessórios (painéis, tomadas, cordões, etc.) será feito por equipamentos de testes específicos (hand-heldcertification tools, cabletests ou cableanalizer) para determinar as características elétricas do meio físico, os parâmetros coletados são processados e permitem aferir a qualidade da instalação e o desempenho assegurado, mantendo um registro da situação inicial do meio de transmissão.

Cabos UTP:

A certificação do cabeamento UTP da rede local deverá estar em conformidade com os requisitos da TIA/EIA TSB-67 (TransmissonPerformanceSpecification for Field TestingofUnshieldedTwisted-PairCabling). Para isso, o equipamento de teste e a metodologia utilizada deverão estar em conformidade com os requisitos desta norma e operar com precisão de medida nível II.

O equipamento de teste deverá obrigatoriamente operar com a última versão do sistema operacional do fabricante para aquele modelo/versão.

Os parâmetros a serem medidos para classificação do cabeamento são os seguintes:

- Comprimento do cabeamento, por meio de técnica de TDR (reflexão de onda);
- Resistência e capacitância;
- Skew;
- Atraso de propagação (PropagationDelay);
- Atenuação Power Sum;
- Power Sum Next;
- Relação Atenuação/Diafonia Power Sum (PSACR);
- PSELFEXT
- Perda de retorno (ReturnLoss);
- Mapeamento dos fios (WireMap);
- lmpedância;
- Desempenho da ligação básica nível II (Basic Link Performance – Level II);
- Desempenho do canal – nível II (Channel Performance - Level II).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

A medição deverá obrigatoriamente ser executada com equipamento de certificação que possua injetor bidirecional (two-wayinjector) onde os testes são executados do ponto de teste para o injetor e do injetor para o ponto de teste, sem intervenção do operador. A configuração do testador deverá conter os seguintes parâmetros:

- ligação básica (basiclink);
- padrões TIA/EIA 568-A categoria 6;
- NVP (Nominal VelocityofPropagation) do caboinstalado;
- ACRderived.

Caso não se conheça o valor do NVP, deve-se inicialmente executar um teste para determinar o seu valor, pois vários parâmetros são dependentes do valor correto do NVP.

Toda a rede será considerada certificada quando obrigatoriamente TODOS os pontos daquela rede forem certificados de acordo com a metodologia acima descrita.

Apresentação dos relatórios de Certificação do Cabeamento Estruturado:

Os certificados deverão ser apresentados individualmente em relatório impresso em formato A4 e em CompactDisc (CD).

A identificação constante no relatório do segmento testado (circuit ID) deverá ser igual àquela impressa na tomada da parede, devendo constar, além dos valores medidos dos diversos parâmetros, os limites admissíveis, o tipo do cabo, NVP, a data e o nome do técnico que conduziu os testes.

9. Identificação dos componentes de uma rede local

A identificação dos componentes da rede local é obrigatória para os componentes passivos e ativos. A seguir, é descrito o padrão de identificação obrigatório, em concordânciacom a norma TIA/EIA 606. Esta identificação é válida para qualquer componente do sistema, independente do meio físico.

A identificação sempre conterá no máximo nove caracteres alfa-numéricos. Esses nove caracteres são divididos em sub-grupos que variam de acordo com as funções propostas.

As etiquetas de identificação a serem instaladas junto aos componentes deverão ser legíveis (executadas em impressora), duradouras (não descolar ou desprender facilmente) e práticas (facilitar a manutenção).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Identificação dos Racks de telecomunicações:

Cada rack de telecomunicações deverá ser identificado por um sub-grupo de três caracteres que indicam a localidade, onde os dois primeiros caracteres informam o nível topográfico (ou andar) e o terceiro (uma letra), um determinado armário naquele andar.

Exemplo: 01B-XX-XX = Rack de Telecomunicações "B" do 1º andar.
Exemplo: 00B-XX-XX = Rack de Telecomunicações "B" do térreo.
Exemplo: 1SB-XX-XX = Rack de Telecomunicações "B" do 1º subsolo.

Identificação de painel de conexão em Rack de telecomunicações:

Em cada andar, haverá no mínimo um rack de telecomunicações com no mínimo um painel de conexão com 24 posições (número de portas de referência). A identificação desse painel será composta por dois dígitos numéricos que o localizam no sentido de cima para baixo no rack.

Exemplo: 01B-02-XX = segundo painel de conexão do Rack de Telecomunicações "B" do 1º andar.

Identificação do Ponto de Telecomunicações (tomada RJ45 na Área de Trabalho):

Um ponto de telecomunicação em uma Área de Trabalho sempre é terminado em um painel de conexão instalado em um Rack de Telecomunicações. Esse painel, independente do número de tomadas RJ45 existente (24, 48 ou 72), será sempre referendado como agrupamento de 24 conectores RJ45. Assim, a identificação do ponto será correspondente à posição do cabo UTP em uma das vinte e quatro posições existentes em um painel.

Exemplo: PT XX (A) XXX XXX – PT TE01 e 02

Ponto N. 01 e 02 do Rack de Telecomunicações "T" do andar térreo.

Dessa forma, no espelho da caixa de superfície na Área de Trabalho, junto à tomada RJ45 correspondente, deverá ser instalada a etiqueta com a identificação do ponto como sendo PT TE 01 e 02.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Identificação do Ponto de Telecomunicações em painel de conexão:

O painel de conexão no rack deverá possuir identificação nas tomadas RJ45 de forma a garantir a identificação do outro extremo do cabo UTP.

Existem duas situações possíveis: cabos pertencentes ao sistema de cabeamento tronco ou cabos do sistema horizontal.

Para cabos pertencentes ao cabeamento tronco, terminados em outro painel de conexão, é obrigatória a identificação, que será semelhante à utilizada no caso de um ponto de telecomunicação ou seja, localização do armário, painel e posição da tomada.

Exemplo: 00A-05-01 = posição número 01 do painel de conexão número cinco no Rack de Telecomunicações "T" do pavimento térreo.

Para cabos pertencentes ao sistema de cabeamento horizontal, isto é, oriundos de Áreas de Trabalho, a identificação recomendada é a utilização da identificação das áreas. Com isso, a identificação na tomada RJ45 do painel será composta por um código de nove caracteres alfanuméricos, dividido em três partes:

- os dois primeiros caracteres alfanuméricos indicam o andar onde o setor está localizado.
- os próximos seis caracteres alfanuméricos indicam o setor onde está o espelho com a(s) tomada(s)RJ45.
- os próximos dois caracteres, indicam oespelho;
- os dois últimos caracteres, indicam a posição da tomada RJ45 noespelho.

Exemplo: 00-SST-05-1 = primeira posição da tomada RJ45 do espelho 05 no setor de suporte técnico = SST.

Observações:

1. Os itens serão separados por hifem“-”.

2. Em um espelho com mais de uma tomada RJ45 deve-se padronizar a identificação das tomadas RJ45. Para isso, dever-se considerar a primeira tomada como sendo a posição superior esquerda e na seqüência, executar um movimento da esquerda para direita e de cima para baixo para a numeração seqüencial dasdemais.

3. Se houver mais de uma caixa de superfície (ou espelho) instalada na mesma área deve-se identificá-la no canto esquerdo superior com o número seqüencial apropriado, no exemplo,05.

Cabos de manobra

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Os cabos de manobra utilizados junto aos painéis de conexão devem ter uma identificação numérica seqüencial nas duas pontas para facilitar a identificação das extremidades, visto que após a montagem nos organizadores de cabos verticais e horizontais, qualquer movimentação dos cabos em procedimentos de manutenção ou reconfiguração poderá demandar tempo para a identificação das duas pontas.

Essa identificação deverá ser implantada através de fitas adesivas especiais que são enroladas na capa externa do cabo, ou por identificação plástica do tipo anilha colada à capa externa.

Cabos em geral:

Para o diversos tipos de cabo, o sistema de identificação deverá utilizar um dos seguintes mecanismo de gravação:

- marcadores plásticos tipo Helaclip, Ovalgrip, HelaflexdaHellermann;
- gravação por meio de canetas;
- etiquetas adesivas especiais paracabeamento.

A codificação para cabeamento obedece à regra de identificar a origem e o destino.
A indicação do andar não deve ser omitida para cabeamentos horizontais.

Exemplos:

Rack/Setor: 01B-02-23 / 00-SST-05-1 (Origem: andar, rack, painel, tomada / Destino: andar, setor, espelho, tomada RJ45).

Rack/Rack: 01B-02-23 / 00A-01-02 (Origem: andar, rack, painel, tomada / Destino: andar, rack, painel, tomada).

10. Documentação da Instalação

É obrigatório documentar todos pontos de rede. Esta documentação será necessária para a manutenção, expansões ou reformas. A apresentação das mesmas deve ser em um caderno no formato A4 e em mídia, de preferência em CD. Nesse documento deve constar:

- Descrição funcional da rede lógica.
- Documentação da instalação física da rede(as-Built).
- Termo de garantia.

Documentação da instalação física da rede(as-Built)

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

A documentação da rede física deverá constar de:

- Lista de equipamentos e materiais de rede empregados, com código do fabricante;
- Planta baixa de infra-estrutura, indicando as dimensões da tubulação;
- Planta baixa com o encaminhamento dos cabos, indicando o número de cabos UTP e/ou fibra por segmento da tubulação;
- Relatório dos testes de certificação de todos os pontos instalados;
- Relatório de testes dos segmentos de fibra óptica;
- Layout dos Racks de Telecomunicações;
- Mapa de inter-conexão dos componentes ativos e passivos, isto é, lista de todos as tomadas RJ45 de cada painel de conexão e das portas dos equipamentos;
- Código de fabricante ou diagrama de pinagem para cabos ou dispositivos especiais (exemplo cabo em“Y“).

11. Descrição funcional da Rede Lógica

Deverá ser fornecido pelo executor da rede um documento contendo:

- Descrição da rede indicando os padrões técnicos adotados, número total de pontos de telecomunicações instalados e número de pontos ativos;
- Diagrama esquemático da rede com símbolos gráficos dos componentes ativos, sua interligação e interoperabilidade, a partir do ponto de entrada, até as estações nas Áreas de Trabalho. O esquema gráfico poderá ser fornecido no padrão AUTOCAD ou VISIO,em formatos gráficos compatíveis com o Microsoft Windows 2000, no diagrama esquemático devem ser identificadas as salas em que se encontram instalados os componentes ativos da rede;

12. Requisitos Técnicos mínimos pra um prestador de serviço de instalação de rede local:

Este descritivo tem como objetivo servir como referência para a escolha e contratação de empresas prestadoras de serviços de instalação de redes locais. A empresa deverá possuir as seguintes qualificações técnicas:

1. Possuir, no mínimo, um engenheiro com registro no CREA responsável pelo projeto

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

e pela obra;

2. Obrigatoriamente a empresa deverá ser um instalador certificado em um dos seguintes sistemas de cabeamento estruturado:

- Systimax (AT&T/Lucent Technologies);
- OASIS da Alcatel (Alcatel / Panduit ou Alcatel / Ortronics);
- Symphony (Krone&Belden);
- MilienniuM(BICC Brand Rex);
- Nordx/CDT;
- Furukawa.

3. Obrigatoriamente a empresa deverá possuir ferramenta de certificação para cabos UTP de um dos seguintesfabricantes:

- Fluke;
- Microtest;
- Wavetek;
- Scope;
- DatacomTechnologies.

4.Fornecer referências de instalações semelhantes com documentação pertinente (as- built)

5. Obrigações do empreiteiro:

- Executar o serviço de acordo com as normas técnicas aplicáveis e dentro do estabelecido no projeto executivo;
- Recompor o padrão de acabamento existente em toda as suas características nos locais de instalação, particularmente no caso das cores de parede, deve-se procurar a cor que mais se aproxime daquela predominante;
- Fornecer todo o material necessário à instalação, conforme descrito no projeto executivo, não sendo aceitos materiais ou produtos usados, reciclados, recondicionados;
- Reconstituir quaisquer avarias nas dependências da edificação decorrentes dos serviços por ela executados ou contratados;
- Sinalização da obra e medidas de proteção coletiva;
- Limpeza do canteiro e das áreas afetadas;
- Fornecimento do ferramental necessário à execução dos serviços propostos;
- Fornecimento aos seus funcionários de EPI (Equipamentos de Proteção

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

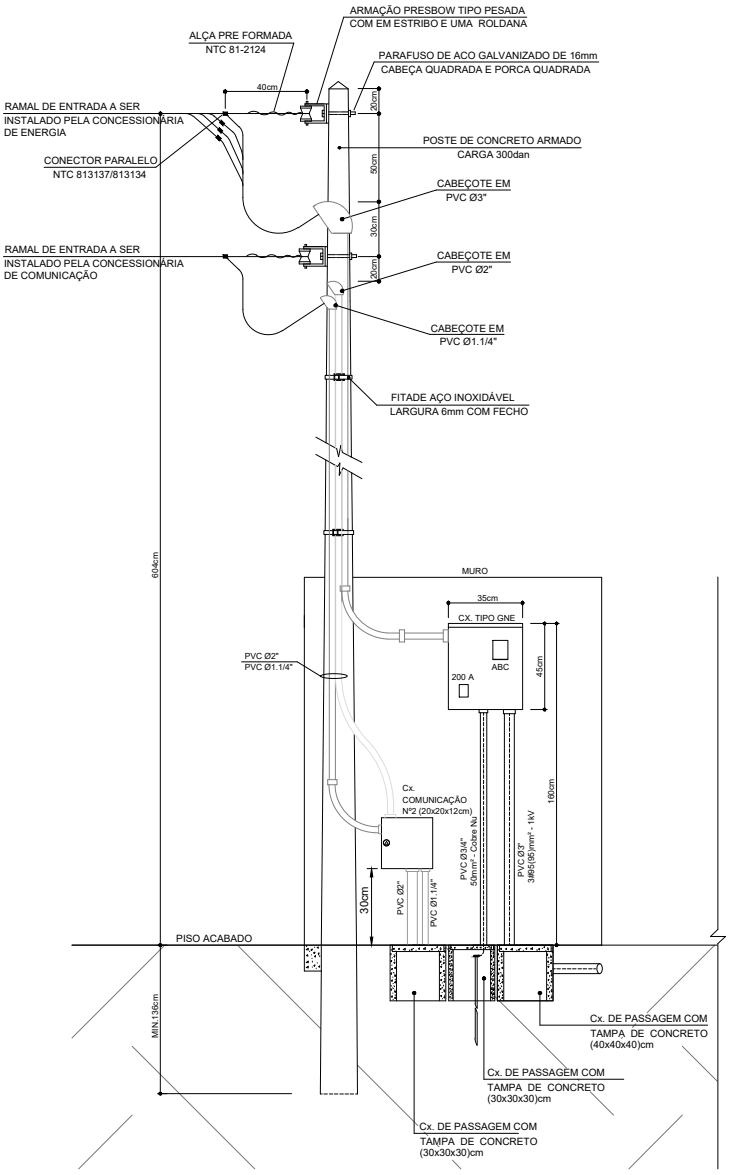
Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletivo);

- Fornecimento aos seus funcionários de vestuário adequado, alimentação, transporte e eventualmente, alojamento;
- Os profissionais empregados nos serviços deverão possuir identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações.

Na ocasião do contrato, a empresa deverá apresentar a proposta técnica – comercial com as seguintes informações:

- Nome e número de registro no CREA do responsável técnico pelo projeto e condução do serviço;
- Cópia do certificado de integrador homologado;
- Discriminar a quantidade e função de cada técnico alocado para o serviço;
- Fornecer a relação de materiais, discriminando as quantidades, marca e modelo de produtos a serem instalados;
- Equipamentos de teste (fabricante/modelo) a serem empregados no serviço;
- Explicitar de quem será a garantia após a conclusão da obra, e se a mesma é extensiva ao desempenho pelo tempo estipulado.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



PADRÃO DE ENTRADA

SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PREFEITO:
FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

SECRETÁRIO DE OBRAS:
LEANDRO TEIXEIRA COSTA

DIRETOR:
GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA

TÍTULO:
PROJETO ELÉTRICO

RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

OBRA: UBS PORTO BELO

CONTEÚDO:
PADRÃO DE ENTRADA

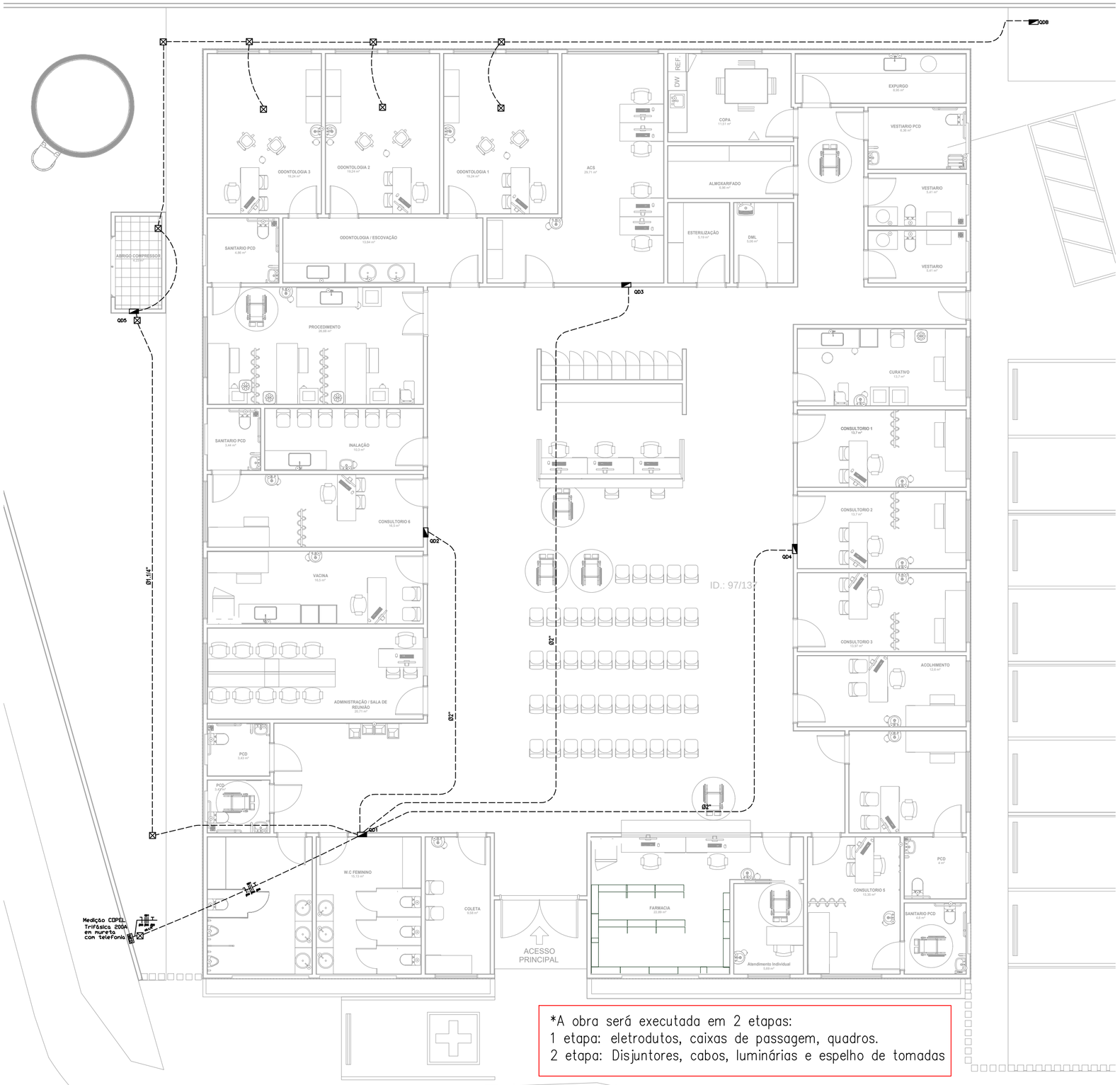
FOLHA:
01/05

RESP. TÉCNICO:
ENGENHEIRO ELETRICISTA GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA
CREA-PR: 146430/D

PREFEITO MUNICIPAL
FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

DESENHO:	DATA:	ESCALA:	PROJETO
Gustavo K. Fukasawa	ABRIL/2021	S/ ESCALA	@2021/SAÚDE/UBS PORTO BELO

Este documento foi assinado digitalmente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



*A obra será executada em 2 etapas:
1 etapa: eletrodutos, caixas de passagem, quadros.
2 etapa: Disjuntores, cabos, luminárias e espelho de tomadas

PLANTA BAIXA - ALIMENTADORES

Escala 1/100

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

CNPJ: 76.206.606/0001-40

SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA

DIRETOR: GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA

TÍTULO:

PROJETO ELÉTRICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - ALIMENTADORES

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

PRANCHA: 02/05

RESP. TÉCNICO:

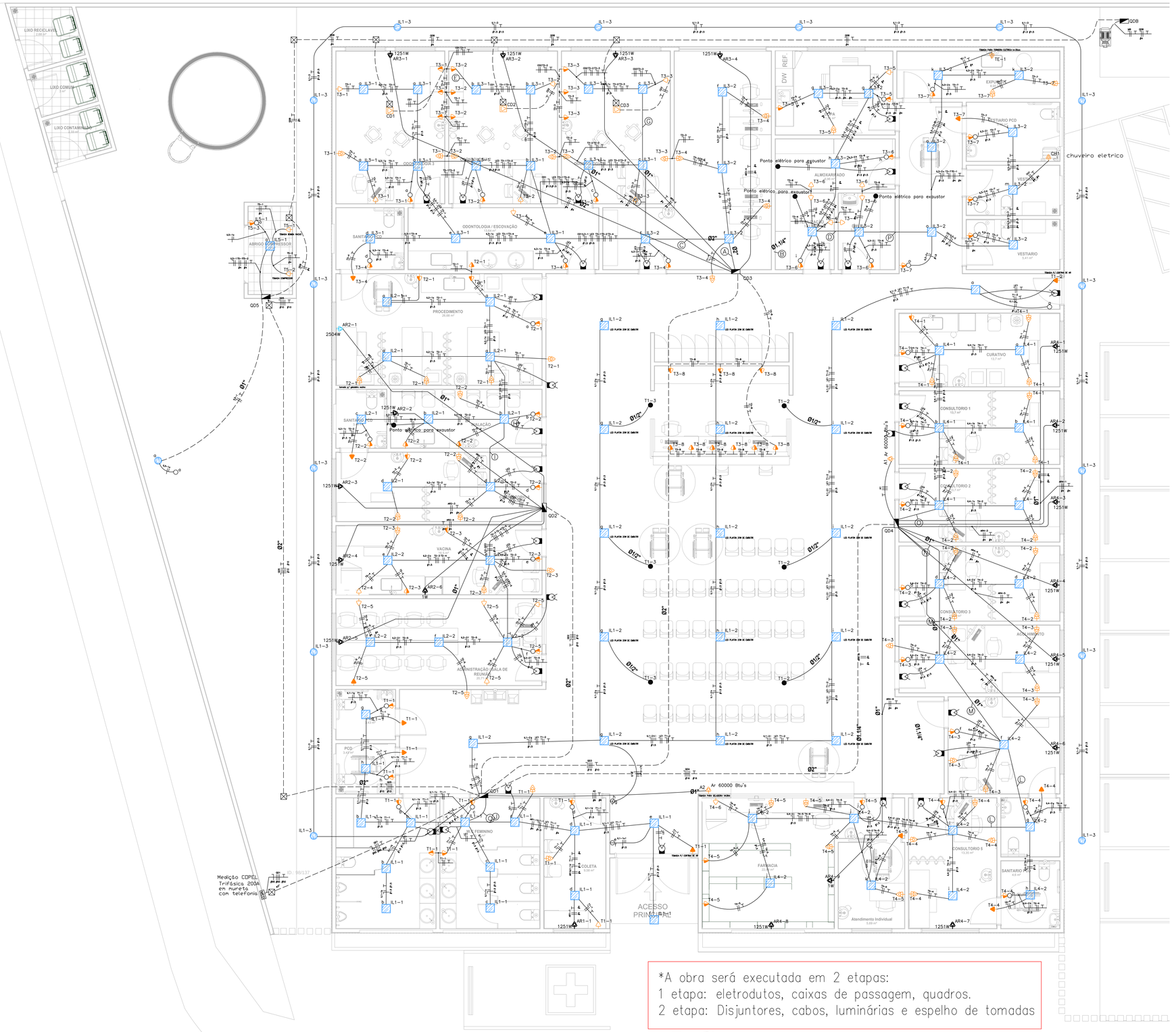
ENGENHEIRO ELETRICISTA GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA
CREA-PR: 146430/D

DESENHO: Gustavo K. Fukasawa

DATA: ABRIL/2021

PROJETO: @2021/SAÚDE/UBS PORTO BELO

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

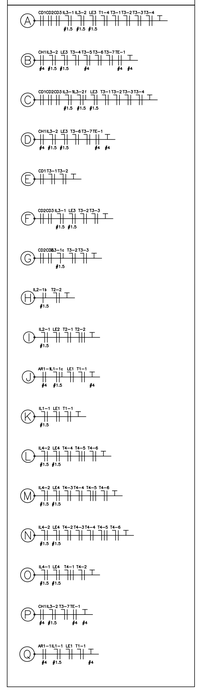


*A obra será executada em 2 etapas:
1 etapa: eletrodutos, caixas de passagem, quadros.
2 etapa: Disjuntores, cabos, luminárias e espelho de tomadas

PLANTA BAIXA - ELÉTRICA

Escala 1/50

LEGENDA DA FIAÇÃO



LEGENDA:

EMERGENCIA	– ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – BLOCO AUTÔNOMO
	– LED PLAFON QUADRADO DE EMBUTIR
	– LED PLAFON QUADRADO DE SOBREPOR 25W
	– LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR 25W
Ponto elétrico para exaustor	– PONTO ELÉTRICO PARA EXAUSTOR
	– INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES
	– INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES
	– INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO
	– PONTO ELÉTRICO PARA EXAUSTOR
	– TOMADA 130CM
	– TOMADA 130CM BIFÁSICA
	– TOMADA 200CM
	– TOMADA BAIXA 30CM
	– TOMADA BOMBA VACUO
	– TOMADA COMPRESSOR
	– TOMADA CORTINA DE AR
	– TOMADA NO PISO BIFÁSICA
	– TOMADA PARA GELADEIRA VACINA
	– TOMADA SIMPLES 2P+T 10A – H=+130CM
	– TOMADA SIMPLES 2P+T 10A – H=30CM
MOTOBOMBA DE INCÊNDIO	– MOTOBOMBA DE INCÊNDIO
	– TOMADA PARA CHUVEIRO BIFÁSICA
	– TOMADA PARA TORNEIRA ELÉTRICA H=30CM
	– TOMADA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTU'S BIFÁSICA
	– TOMADA PARA AR CONDICIONADO SPLIT 24000 BTU'S BIFÁSICA
	– TOMADAS PARA AR CONDICIONADO SPLIT TRIFÁSICO 60000 BTU'S
	– CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
	– QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
MED	– CAIXA PARA MEDIDOR
	– ELETRODUTO NO PISO
	– ELETRODUTO NO TETO
	– ELETRODUTO FLEXIVEL
	– NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

NOTAS:

1. OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 750V.
2. OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBUTIDOS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 0,6/1kV.
3. OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO DE DUPLA ISOLAÇÃO PVC 70°C - 0,6/1,0kV, ENCORDOAMENTO CLASSE 2.
4. PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAIS.
5. O BARRAMENTO DE NEUTRO DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR LIGADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA. A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMAIS PODERÁ DERIVAR DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERRA.
6. O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBORDINADOS A UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DR, DEVERÁ TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE AOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
7. AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRODUTOS.
8. AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE OU CONECTORES DE TORÇÃO.
9. AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO SCOTCHMR) 23BR.
10. OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
11. OS ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS NÃO PAVIMENTADAS, SERÃO TIPO PEAD CORRUGADOS OU POLIETILENO FLEXÍVEL LARANJA REFORÇADOS.
12. ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, TIPO GARGANTA, REFORÇADOS 750N/5cm (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
13. OS TUBOS EMBUTIDOS NAS LAJES, "NÃO" DEVERÃO SER INSTALADOS CORRIDOS DENTRO DAS NERVURAS ESTRUTURAIS, MAS SIM EM CAVIDADES ABERTAS NO EPS DA LAJE.
14. AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES EM PVC RÍGIDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PISO E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, TERÃO ACABAMENTOS COM BUCHAS E ARRUELAS.
15. AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS DE EMBUTIR EM CAIXA TERMOPLÁSTICA, PADRÃO COMERCIAL, ESTAMPADA.
16. AS TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
17. FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO SERÃO CONSIDERADAS DE 2,5mm².
18. ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL Ø3/4".
19. OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1,50m DO PISO ACABADO.
20. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004.
21. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA. FIXADA MECANICAMENTEATRAVÉS DE PORCAS E PARAFUSOS. POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENTE, BORNES P/ NEUTRO E TERRA E TRILHOS P/ DISJUNTORES NORMA DIN (IEC/NEMA) E AUXILIARES P/ DISPOSITIVOS DR.
22. OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO TERMOMAGNÉTICOS, NORMA "DIN",CURVA DE DISPARO TIPO "B". PARA CIRCUITO DE MOTORES E AR CONDICIONADO UTILIZAR CURVAS TIPO "C".
23. AO CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DE ALGUMA FORMA FAVOREÇAM SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE CORRENTE RESIDUAL (DR) 30mA, CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
24. OS CHUVEIROS ELÉTRICOS ,SE FOREM UTILIZADOS, DEVERÃO POSSUIR CARCAÇA PLÁSTICA E RESISTÊNCIA BLINDADA PARA NÃO OCORRER FUGA DE CORRENTE E O CONSEQUENTE DESARME DO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL.
25. TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V-60Hz. FORNECIMENTO EM B.T.
26. DEMANDA DE CARGA PREVISTA NESTA INSTALAÇÃO: 67,96 kVA.
27. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE.
28. RESISTÊNCIA DE TERRA MENOR OU IGUAL A 10ohms EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
29. A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES FASES SERÁ EFETUADA COM FITA COLORIDA NAS CORES AMARELA (FASE A), BRANCA (FASE B) E VERMELHA (FASE C), DESDE A ENTRADA DE ENERGIA ATÉ AS MEDIÇÕES.
30. A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.
31. AS CAIXAS DE MEDIÇÃO, CAIXA SECCIONADORA E DISJUNTORES ATÉ 100A INSTALADOS NOS CENTROS DE MEDIÇÃO, DEVERÃO SER ADQUIRIDOS DE FABRICANTES CADASTRADOS NA COPEL.
32. A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER AFIXADA SOBRE ISOLADORES E A TERRA DIRETAMENTE NO QUADRO.
33. A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER A MAIS PRÓXIMA DA SUBTAMPA.
34. A MOTOBOMBA DE REAPROVEITAMENTO D'AGUA DEVERÁ TER QUADRO DE COMANDO PRÓPRIO LOCALIZADO NO MESMO LOCAL DO RESERVATÓRIO, CONTENDO DISJUNTOR GERAL PARA A MOTOBOMBA E CONTATORA DE POTÊNCIA E DISJUNTOR PARA O SENSOR TIPO BÓIA E SOLENÓIDE, CONFORME DETALHES DE LIGAÇÃO DE BOMBA E SENSORES DE NÍVEL.

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76.206.606/0001-40
SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA

TITULO:

PROJETO ELÉTRICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: ELÉTRICA

PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU – FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

PRANCHA: 03/05

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO ELETRICISTA GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA – CREA-PR. 184450/D

DESENHO: Gustavo K. Fukasawa
DATA: ABRIL/2021
PROJETO: @2021/SAUDE/UBS PORTO BELO

Este documento foi assinado digitalmente por Gustavo Kamiguchi Fukasawa.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinador.iti.br e utilize o código 5d3e4f5a-c1b7-4b21-91b6-95e5f3719dbc.

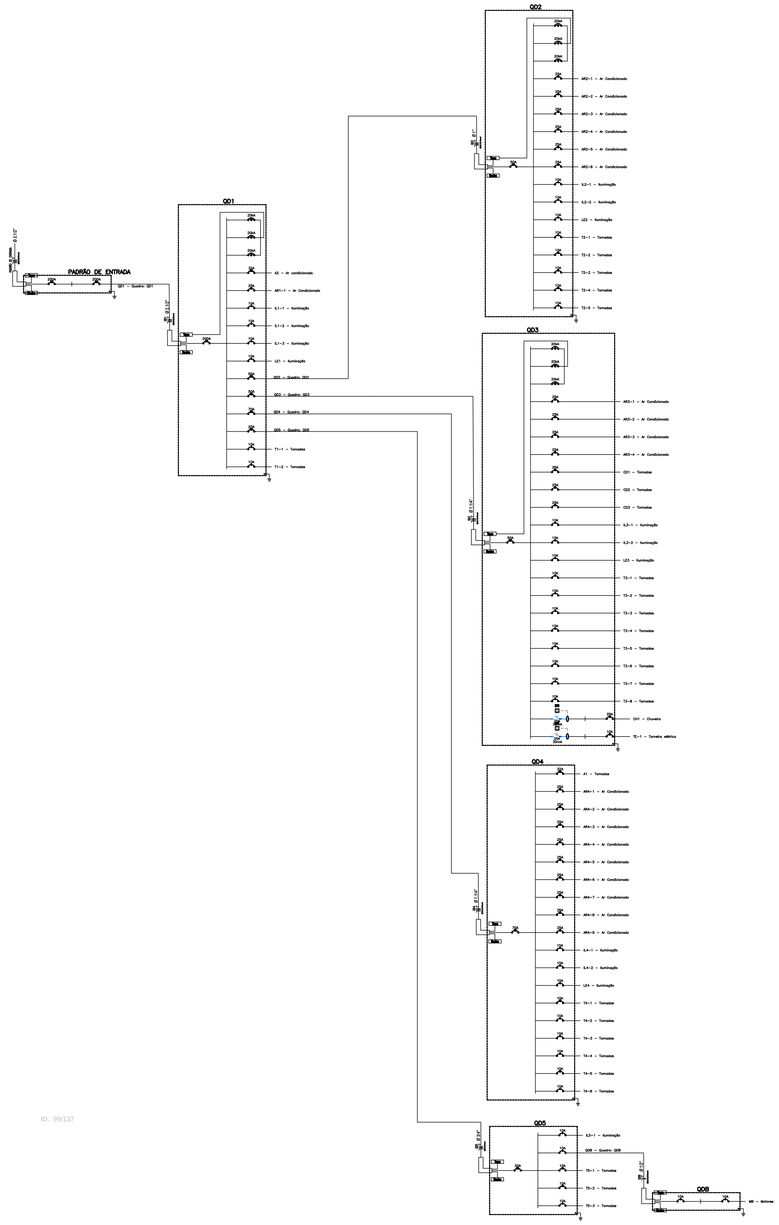


DIAGRAMA UNIFILAR

Sem escala

Quadro de Cargas

PADRÃO DE ENTRADA

Circ.	Descrição	QdlDistr 5684.3W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C
QD1	Quadro: QD1	1	56814.4	67963.2	100%	0.84	178.85	200	95	--	220	3	ABC	28446.1	29536.9	29345.1
RES.	Circuito Reserva															
RES.	Circuito Reserva															
Total		1	56814.4	67963.2										28446.1	29536.9	29345.1
Aliment.	C=26.9m QT=2%		56814.4	67963.2	100%	0.84	178.90	200A	185	--	220	3	ABC	28446.1	29536.9	29345.1

Potência Demandada: 100% (56814.4 W) (67963.2 V.A)

Corrente nas Fases: A=178.9A B=178.9A C=178.9A

Quadro de Cargas

QD1

Circ.	Descrição	Iluminação 10W	Iluminação 25W	Iluminação 100VA	Tomadas 10VA	Tomadas 50VA	Tomadas 100VA	Tomadas 100W	Tomadas 300W	Ar Cond. 1251W	Ar Cond. 6170W	QdlDistr. 2831.12W	QdlDistr. 10525.2W	QdlDistr. 14817.7W	QdlDistr. 16536.0W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Fases	Fases ABC	Fase A
A2	Ar condicionado									1						6170.0	7712.5	100%	0.80	20.30	32A	6	--	220	3	ABC	2570.
AR1-1	Ar Condicionado									1						1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	CA	781
IL1-1	Iluminação		14													350.0	368.4	75%	0.95	2.18	10A	1.5	--	127	1	C	0.
IL1-2	Iluminação		16	1												495.0	521.1	75%	0.95	3.08	10A	1.5	--	127	1	A	521
IL1-3	Iluminação		14													350.0	368.4	75%	0.95	2.18	10A	1.5	--	127	1	C	0.
LE1	Iluminação	5														50.0	52.6	75%	0.95	0.31	10A	2.5	--	127	1	A	52
QD2	Quadro: QD2												1			10525.2	12778.3	100%	0.82	33.63	50	10	--	220	3	ABC	4672.
QD3	Quadro: QD3													1		14817.7	16589.6	100%	0.89	43.66	50	10	--	220	3	ABC	9827.
QD4	Quadro: QD4														1	19126.1	23424.9	100%	0.82	61.64	70	16	--	220	3	ABC	8367.
QD5	Quadro: QD5											1				2831.1	3564.0	100%	0.79	9.38	20	10	--	220	3	ABC	1652
T1-1	Tomadas				2	4	3	5	1							1246.0	1421.3	75%	0.80*	8.39	10A	2.5	--	127	1	B	0.
T1-2	Tomadas								1							300.0	375.0	75%	0.80	2.95	10A	2.5	--	127	1	B	0.
RES.	Circuito Reserva																										
RES.	Circuito Reserva																										
RES.	Circuito Reserva																										
Total		5	44	1	2	4	3	5	2	1	1	1	1	1	1	57512.1	68738.9										2844
Aliment.	C=11.31m QT=2%															56814.4	67963.2	100%	0.84	178.90	200A	95	--	220	3	ABC	2844

Potência Total (57512.1 W) (68739.9 V.A) Potência Demandada: 98.87% (56814.4 W) (67963.2 V.A)

Corrente nas Fases: A=179.1A B=1

Quadro de Cargas

QD2

Circ.	Descrição	Iluminação 10W	Iluminação 25W	Iluminação 50W	Tomadas 10VA	Tomadas 50VA	Tomadas 100VA	Tomadas 1000VA	Ar Cond. 1W	Ar Cond. 1251W	Ar Cond. 2504W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C
AR2-1	Ar Condicionado										1	2504.0	3130.0	100%	0.80	14.23	25A	4	--	220	2	CA	1565.0	0.0	1565.0
AR2-2	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	AB	781.9	781.9	0.0
AR2-3	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	AB	781.9	781.9	0.0
AR2-4	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	BC	0.0	781.9	781.9
AR2-5	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	BC	0.0	781.9	781.9
AR2-6	Ar Condicionado								1			1.0	1.3	100%	0.80	0.01	25A	4	--	220	2	CA	0.6	0.0	0.6
IL2-1	Iluminação		9									225.0	236.8	75%	0.95	1.40	10A	1.5	--	127	1	A	236.8	0.0	0.0
IL2-2	Iluminação		5									125.0	131.6	75%	0.95	0.78	10A	1.5	--	127	1	C	0.0	0.0	131.6
LE2	Iluminação	7										70.0	73.7	75%	0.95	0.44	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	73.7	0.0
T2-1	Tomadas						12					1095.0	1200.0	59%	0.80*	5.57	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	1200.0	0.0
T2-2	Tomadas			1	1	9	5					923.0	1012.6	75%	0.80*	3.45	10A	2.5	--	220	2	CA	506.3	0.0	506.3
T2-3	Tomadas						9					825.0	900.0	59%	0.80*	2.41	10A	2.5	--	220	2	BC	0.0	450.0	450.0
T2-4	Tomadas							1				800.0	1000.0	59%	0.80	4.55	10A	2.5	--	220	2	BC	0.0	500.0	500.0
T2-5	Tomadas						8					685.0	800.0	59%	0.80*	3.72	10A	2.5	--	127	1	A	800.0	0.0	0.0
RES.	Circuito Reserva																								
RES.	Circuito Reserva																								
RES.	Circuito Reserva																								
RES.	Circuito Reserva																								
Total		7	14	1	1	9	34	1	1	4	1	12257.0	14741.0										4672.4	5351.2	4717.2
Aliment.	C=13.11m QT=2%											10525.2	12778.3	100%	0.82	33.60	50A	10	--	220	3	ABC	4672.4	5351.2	4717.2

Potência Total (12257.0 W) (14741.0 V.A) Potência Demandada: 86.69% (10525.2 W) (12778.3 V.A)

Corrente nas Fases: A=37.0A B=39.5A C=37.8A

Quadro de Cargas

QD3

Circ.	Descrição	Iluminação 10W	Iluminação 25W	Iluminação 50W	Tomadas 10VA	Tomadas 50VA	Tomadas 100VA	Tomadas 300VA	Tomadas 600VA	Tomadas 700W	Chuveiro 4500W	Ar Cond. 1251W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C
AR3-1	Ar Condicionado											1	1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	BC	0.0	781.9	781
AR3-2	Ar Condicionado											1	1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	BC	0.0	781.9	781
AR3-3	Ar Condicionado											1	1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	BC	0.0	781.9	781
AR3-4	Ar Condicionado											1	1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	CA	781.9	0.0	781
CD1	Tomadas									1			700.0	875.0	27%	0.80	3.98	25A	2.5	--	220	2	CA	437.5	0.0	437
CD2	Tomadas									1			700.0	875.0	27%	0.80	3.98	25A	2.5	--	220	2	AB	437.5	437.5	0
CD3	Tomadas									1			700.0	875.0	27%	0.80	3.98	25A	2.5	--	220	2	AB	437.5	437.5	0
CH1	Chuveiro										1		4500.0	4500.0	68%	1.00	20.46	25A	4	--	220	2	AB	2250.0	2250.0	0
IL3-1	Iluminação		15										375.0	394.7	75%	0.95	2.33	10A	1.5	--	127	1	A	394.7	0.0	0
IL3-2	Iluminação		16										400.0	421.1	75%	0.95	2.49	10A	1.5	--	127	1	A	421.1	0.0	0
LE3	Iluminação	9											90.0	94.7	75%	0.95	0.56	10A	1.5	--	127	1	A	94.7	0.0	0
T3-1	Tomadas							10					875.0	1000.0	27%	0.80*	2.13	10A	2.5	--	127	1	C	0.0	0.0	1000
T3-2	Tomadas							10					875.0	1000.0	27%	0.80*	2.13	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	1000.0	0
T3-3	Tomadas							10					875.0	1000.0	27%	0.80*	2.13	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	1000.0	0
T3-4	Tomadas				1			14					1293.0	1410.0	27%	0.80*	3.00	10A	2.5	--	127	1	A	1410.0	0.0	0
T3-5	Tomadas						1		2	2			1577.5	1850.0	27%	0.80*	3.93	10A	4	--	127	1	C	0.0	0.0	1850
T3-6	Tomadas			3				7					755.0	857.9	75%	0.80*	5.07	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	857.9	0
T3-7	Tomadas					1		9					865.0	912.5	27%	0.80*	1.94	10A	2.5	--	127	1	A	912.5	0.0	0
T3-8	Tomadas							9					720.0	900.0	27%	0.80	1.91	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	900.0	0
TE-1	Tomada elétrica											1	4500.0	4500.0	68%	1.00	20.46	10A	4	--	220	2	CA	2250.0	0.0	2250
RES.	Circuito Reserva																									
RES.	Circuito Reserva																									
RES.	Circuito Reserva																									
RES.	Circuito Reserva																									
Total		10	19		3	57	13	1	1	1	8	1	21470.5	25984.0										8367.3	8743.2	8873.2
Aliment.	C=19.99m QT=2%												19126.1	23424.9	100%	0.82	61.60	70A	16	--	220	3	ABC	8367.3	8743.2	8873.2

Potência Total (21470.5 W) (25984.0 V.A) Potência Demandada: 90.15% (19126.1 W) (23424.9 V.A)

Corrente nas Fases: A=67.8A B=65.7A C=67.6A

Quadro de Cargas

QD4

Circ.	Descrição	Iluminação 10W	Iluminação 25W	Tomadas 10VA	Tomadas 50VA	Tomadas 100VA	Tomadas 300W	Tomadas 600VA	Ar Cond. 1W	Ar Cond. 1251W	Ar Cond. 6170W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C
A1	Tomadas										1	6170.0	7712.5	100%	0.80	20.30	32A	2.5	--	220	3	ABC	2570.8	2570.8	2570.8
AR4-1	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	AB	781.9	781.9	0.0
AR4-2	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	BC	0.0	781.9	781.9
AR4-3	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	AB	781.9	781.9	0.0
AR4-4	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	BC	0.0	781.9	781.9
AR4-5	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	CA	781.9	0.0	781.9
AR4-6	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	CA	781.9	0.0	781.9
AR4-7	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	CA	781.9	0.0	781.9
AR4-8	Ar Condicionado									1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	25A	4	--	220	2	AB	781.9	781.9	0.0
AR4-9	Ar Condicionado								1			1.0	1.3	100%	0.80	0.01	25A	4	--	220	2	BC	0.0	0.6	0.6
IL4-1	Iluminação		6									150.0	157.9	86%	0.95	1.07	10A	1.5	--	127	1	C	0.0	0.0	157.9
IL4-2	Iluminação		13									325.0	342.1	86%	0.95	2.32	10A	1.5	--	127	1	C	0.0	0.0	342.1
LE4	Iluminação	10										100.0	105.3	86%	0.95	0.71	10A	1.5	--	127	1	A	105.3	0.0	0.0
T4-1	Tomadas				12	2	1					1060.0	1175.0	52%	0.80*	2.78	10A	2.5	--	220	2	BC	0.0	587.5	587.5
T4-2	Tomadas				16	2						950.0	1000.0	52%	0.95	4.09	10A	2.5	--	127	1	A	1000.0	0.0	0.0
T4-3	Tomadas				13	3						902.5	950.0	52%	0.95	3.89	10A	2.5	--	127	1	C	0.0	950.0	0
T4-4	Tomadas				2	8	3					681.0	720.0	52%	0.80*	2.95	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	720.0	0.0
T4-5	Tomadas				1	8	3					643.0	710.0	52%	0.80*	1.68	10A	2.5	--	220	2	BC	0.0	355.0	355.0
T4-6	Tomadas							1				480.0	600.0	52%	0.80	4.72	10A	2.5	--	127	1	B	0.0	600.0	0.0
RES.	Circuito Reserva																								
RES.	Circuito Reserva																								
RES.	Circuito Reserva																								
RES.	Circuito Reserva																								
Total		10	19	3	57	13	1	1	1	8	1	21470.5	25984.0										8367.3	8743.2	8873.2
Aliment.	C=19.99m QT=2%											19126.1	23424.9	100%	0.82	61.60	70A	16	--	220	3	ABC	8367.3	8743.2	8873.2

Potência Total (21470.5 W) (25984.0 V.A) Potência Demandada: 90.15% (19126.1 W) (23424.9 V.A)

Corrente nas Fases: A=67.8A B=65.7A C=67.6A

Quadro de Cargas

QD5

Circ.	Descrição	Iluminação 25W	Tomadas 100VA	Tomadas 3300VA	QdlDistr. 242.72W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Fases	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C
IL5-1	Iluminação	2				50.0	52.6	86%	0.95	0.36	10A	2.5	--	127	1	A	52.6	0.0	0.0
QDB	Quadro: QDB				1	242.7	346.7	100%	0.70	2.73	10	4	--	127	1	B	0.0	346.7	0.0
T5-1	Tomadas			1		2400.0	3000.0	52%	0.80	13.64	15A	4	--	220	2	CA	1500.0	0.0	1500.0
T5-2	Tomadas			1		2400.0	3000.0	52%	0.80	13.64	15A	4	--	220	2	BC	0.0	1500.0	1500.0
T5-3	Tomadas		1			95.0	100.0	52%	0.95	0.79	10A	2.5	--	127	1	A	100.0	0.0	0.0
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
Total		2	1	2	1	5187.7	6499.4										1652.6	1846.8	3000.1
Aliment.	C=26.85m QT=2%					2831.1	3564.0	100%	0.79	9.40	20A	4	--	220	3	ABC	1652.6	1846.8	3000.1

Potência Total (5187.7 W) (6499.4 V.A) Potência Demandada: 54.84% (2831.1 W) (3564.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=7.9A B=9.8A C=14.2A

Quadro de Cargas

QDB

Circ.	Descrição	Motores 0.33CV	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Fases	Fases ABC	Fase A
MB	Motores	1	242.7	346.7	100%	0.70	2.73	10A	2.5	--	127	1	B	346.7
RES.	Circuito Reserva													
RES.	Circuito Reserva													
Total		1	242.7	346.7										346.7
Aliment.	C=40.6m QT=2%		242.7	346.7	100%	0.70	2.70	10A	2.5	--	127	1	B	346.7

Potência Demandada: 100% (242.7 W) (346.7 V.A)

Corrente nas Fases: A=2.7A

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO — CNPJ: 76.206.606/0001-40

SECRETARIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA — DIRETOR: GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA

TITULO:

PROJETO ELÉTRICO DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO UNIDADE BÁSIÇA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR E QUADROS DE CARGA

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

PRANCHA: 04/05

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO ELETRICISTA GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA — CREA-PR: 146430/D

DESENHO: Gustavo K. Fukasawa | DATA: ABRIL/2021 | PROJETO: @2021/SAÚDE/UBS PORTO BELO

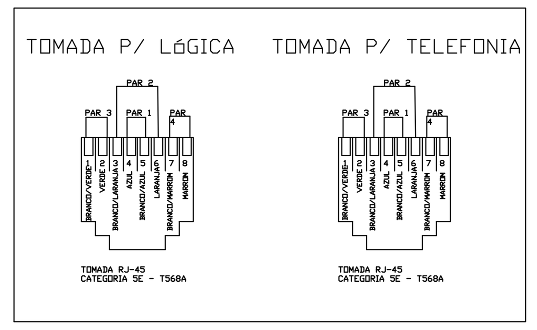
ID.: 99137

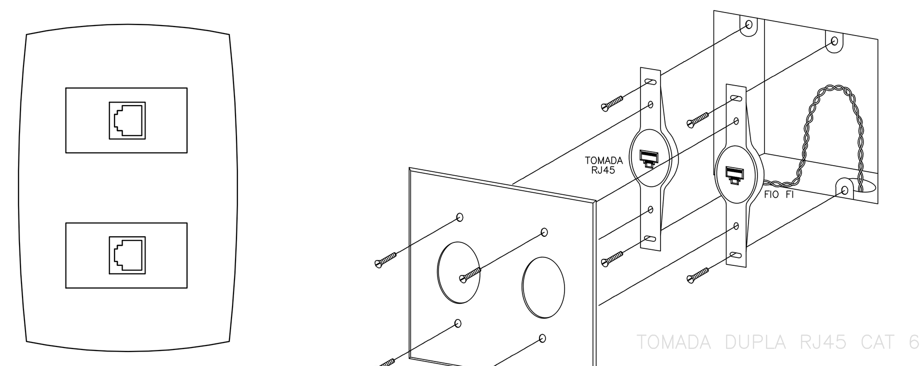
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas, vá ao site https://assinador.pro.br e insira o código 20210520151000174844129000021.

PLANTA BAIXA - CABEAMENTO ESTRUTURADO

Escala 1/50

DETALHES TOMADAS

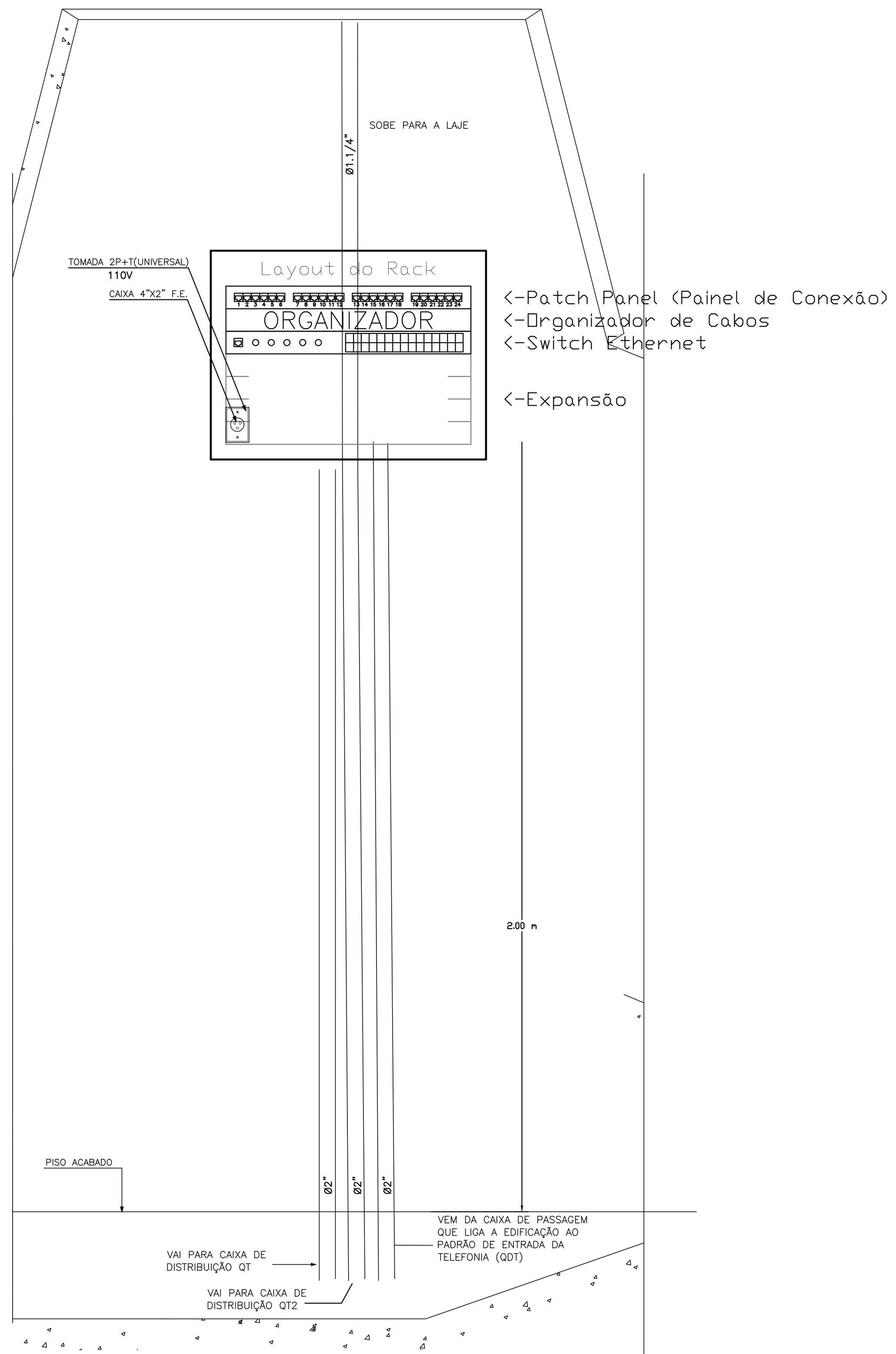




TOMADA DUPLA RJ45 CAT 6

TOMADA DUPLA RJ45 CAT 6

RACK



DETALHE GENÉRICO DE INSTALAÇÃO DO RACK DE PAREDE

SEM ESCALA

Observações:

1 - eletrodutos embutidos no forro deverão ser em pvc flexível, eletrodutos aparentes deverão ser em PVC rígido.
2 - Os eletrodutos deverão ser providos de buchas e arruelas nas suas extremidades, nas conexões com caixas de passagem e de saída.
3 - Utilizar no máximo de duas curvas, não reversas, em lances de tubulação, entre caixas.
4 - Utilizar curvas de raio longo, padrão comercial e nunca joelhos.
5 - Eletrodutos não especificados no projeto, são de PVC rígido de Ø1".
6 - Na sala de telecomunicaçoes deverá ser instalada uma barra de aterramento -TMGB - onde todos os armarios de telecomunicação deverão ser conectados.
7 - Todas as eletrocalhas deverão ser interligadas ao barramento de aterramento de telecomunicação por meio de cabos de cobre isolado #10,0mm², lançados e conectados a própria eletrocalha.
8 - Eletrocalhas não especificados no projeto, são de #50x50mm.

Identificação de Pontos:

PT XX XX
- Indicativo de Ponto
- Número Sequencial do Ponto
- Indicativo do Pavimento do Ponto

Identificação de Cabos:

XX x CSU - XP
- Quantidade de Cabos
- CS=Cabo Secundário, CP=Cabo Primário
- U = Cabo UTP Categoria 6, Fo = Cabo de Fibra Óptica.
- Indicativo da Quantidade de Pares do Cabo

XX-YYY a ZZZ
- Número do Último Par de Cabo
- Número do Primeiro Par de Cabo
- Indicativo do Pavimento do Ponto

LEGENDA:

2P	- TOMADA RJ45 NA PAREDE (2P)
2P	- TOMADA RJ45 NO PISO (2P)
	- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
	- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - TELEFÔNICA
	- RACK ABERTO
	- ELETRODUTO NO PISO
	- ELETRODUTO NO TETO
	- ELETRODUTO FLEXÍVEL
1xCSU4P Pontos	- FIO PARA TELEFONE FI
2xCSU4P Pontos	- CABO PARA LÓGICA

NOTAS:

1. OS ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS NÃO PAVIMENTADAS, SERÃO TIPO PEAD CORRUGADOS OU POLIETILENO FLEXÍVEL LARANJA REFORÇADOS.
2. ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, TIPO GARGANTA, REFORÇADOS 750N/5cm (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
3. AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS DE EMBUTIR EM CAIXA TERMOPLÁSTICA, PADRÃO COMERCIAL, ESTAMPADA.
4. ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL Ø3/4".
5. OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1.50m DO PISO ACABADO.
6. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004.
7. A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.
8. PARA A DESCIDA DOS PONTOS LÓGICOS EM CADA SALA, SERÁ UTILIZADA UMA CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4"X4" LIGANDO OS ELETRODUTOS PRINCIPAIS DO FORRO OU LAJE A UM ELETRODUTO DE 3/4" DESCENDO NA VERTICAL ATÉ O PONTO LÓGICO.
9. QUANDO HOUVER MAIS DE UM PONTO LÓGICO DISTANTES EM UMA MESMA SALA E NÃO HOUVER NENHUM OBSTÁCULO ENTRE ELES, A LIGAÇÃO DE UM PONTO AO OUTRO SERÁ FEITO POR ELETRODUTO DE 3/4" NA HORIZONTAL.
10. OS PONTOS PODERÃO SER MODIFICADOS CASO HAJA ALGUMA INTERFERÊNCIA ESTRUTURAL.
11. OS ELETRODUTOS SEM ESPECIFICAÇÃO DE FIAÇAO DEVERÃO SER PROVIDOS DE ARAME GUIA N. 16 AWG.
12. ESTE PROJETO DEVERÁ SER EXECUTADO POR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM CABEAMENTO ESTRUTURADO, QUE DEVERÁ NO FINAL DA OBRA FAZER AS BUILT'S COM AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS.
13. TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NA OBRA, EM RELAÇÃO AO PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, SOMENTE PODERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO ENGENHEIRO AUTOR DO PROJETO, PARA ASSEGURAR A METODOLOGIA DE TRABALHO ADOTADA. (DE ACORDO COM OS ARTIGOS N° 18 E 20 DA LEI N°5194-66 DO CONFEA, QUALQUER MODIFICAÇÃO DO PROJETO, NÃO AUTORIZADO FORMALMENTE PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO MESMO, IMPLICARÁ NA SUSPENSÃO DA RESPONSIBILIDADE SOBRE A AUTORIA DO PROJETO).
14. É MANDATÓRIA A COMPREENSÃO TOTAL DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O ENGENHEIRO AUTOR DO PROJETO.
15. O MEMORIAL DESCRITIVO E ESTIMATIVA DE MATERIAIS FAZEM PARTE E DEVEM ACOMPANHAR O PROJETO

ÁREA DE CARIMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PREFEITO: FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO
CNPJ: 76.206.606/0001-40

SECRETÁRIO: LEANDRO TEIXEIRA COSTA
DIRETOR: GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA

TÍTULO:

PROJETO ELÉTRICO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: CABEAMENTO ESTRUTURADO

PROPRIETÁRIO OU REPONSAVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
FRANCISCO LACERDA BRASILEIRO

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO ELETRICISTA GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA
CREA-PR: 146430/D

PRANCHA: 05/05

DESENHO: Gustavo K. Fukasawa
DATA: ABRIL/2021
PROJETO: @2021/SAÚDE/UBS PORTO BELO

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e504969a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

COBRANÇA BANCÁRIA CAIXA

Reclamações e Sugestões	
DISQUE CAIXA	0800 726 0101
OUVIDORIA	0800 725 7474
www.caixa.gov.br	

Beneficiário	CPF/CNPJ	Agência/Código do Cedente
CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR	76.639.384/0001-59	0373/0081294
Endereço do Beneficiário DOUTOR ZAMENHOF,35,-ALTO DA GLORIA/CURITIBA	UF PR	CEP 80030-320

Data do Documento	Nº do Documento	Espécie	Carteira	Data do Processamento	Nosso Número
06/04/2021	20211682830	OUT	RG	06/04/2021	14010172021168283-0

Pagador	CPF/CNPJ
GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA	061.134.459-92

Endereço do Pagador	UF	CEP
,,-/		00000-000

Pagador/Avalista	CPF/CNPJ

TEXTO DE RESPONSABILIDADE DO CEDENTE:
Guia referente a ART 1720211682830
NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO

Moeda	Quantidade	Valor	Vencimento	Valor do Documento	Autenticação Mecânica - Recibo do Sacado
			16/04/2021	R$ 88,78	

104-0

10490.81290 43010.117240 02116.828381 8 85920000008878

Local de Pagamento	Vencimento
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTERICAS ATÉ O VALOR LIMITE	16/04/2021

Beneficiário	CPF/CNPJ	Agência/Código do Cedente
CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR	76.639.384/0001-59	0373/0081294

Data do Documento	Nº do Documento	Espécie	Aceite	Data de Processamento	Nosso Número
06/04/2021	20211682830	OUT	SIM	06/04/2021	14010172021168283-0

Uso do Banco	Carteira	Moeda	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento
	RG	R$			R$ 88,78

TEXTO DE RESPONSABILIDADE DO CEDENTE
Guia referente a ART 1720211682830
NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO

(-) Desconto

(-) Outras Deduções/Abatimento

(+) Mora/Multa/Juros

(+) Outros Acréscimos

(=) Valor Cobrado

NOME DO PAGADOR/CPF/CNPJ/ENDEREÇO/CIDADE/UF/CEP:
GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA 061.134.459-92
,,-/ 00000-000
SACADOR/AVALISTA:

Ficha de Compensação
Autenticação no verso

Este documento foi assinado eletronicamente por diversos signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinador.iti.gov.br/assinador/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720211682830

1. Responsável Técnico

GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA

Título profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: **1714357660**
Carteira: **PR-146430/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU** CNPJ: **76.206.606/0001-40**

PC GETULIO VARGAS, 280
CENTRO - FOZ DO IGUACU/PR 85851-340

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 02/04/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40
PORTO BELO - FOZ DO IGUACU/PR 85867-475

Data de Início: 01/05/2021 **Previsão de término:** 01/05/2022

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ: **76.206.606/0001-40**

4. Atividade Técnica

Elaboração	Quantidade	Unidade
[Projeto] *de instalações elétricas em baixa tensão para fins residenciais*	771,66	M2
[Projeto] *de instalações telefônicas internas*	771,66	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ , _____ de _____ de _____
Local data

_____
GUSTAVO KAMIGUCHI FUKASAWA - CPF: 061.134.459-92

_____
PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU - CNPJ: 76.206.606/0001-40

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 88,78

Nosso número: 2410101720211682830

RASCUNHO sem validade legal

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01
MUNICÍPIO FOZ DO IGUAÇU
LOCAL: AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.

DATA: 08/04/2021
TIPO OBRA: EXECUÇÃO
PROTOCOLO:

															BDI	20,5600%
ITEM	**SERVIÇOS**	**ÍNDICE**	**30**	**% NO PERIODO**	**60**	**% NO PERIODO**	**90**	**% NO PERIODO**	**120**	**% NO PERIODO**	**150**	**% NO PERIODO**	**180**	**% NO PERIODO**	**VALOR SERVIÇO C/ BDI**	**VALOR PLANILHA S/ BDI**
01	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	10,47%	92.040,40	75,00%	6.136,03	5,00%	6.136,03	5,00%	6.136,03	5,00%	6.136,03	5,00%	6.136,03	5,00%	122.720,53	**101792,08**
02	**BLOCO UBS**	80,72%	94.563,87	10,00%	189.127,73	20,00%	189.127,73	20,00%	189.127,73	20,00%	189.127,73	20,00%	94.563,87	10,00%	945.638,65	**784371,81**
03	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**	6,91%			16.180,60	20,00%	16.180,60	20,00%	16.180,60	20,00%	16.180,60	20,00%	16.180,60	20,00%	80.902,98	**67105,99**
04	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	1,73%			4.048,50	20,00%	4.048,50	20,00%	4.048,50	20,00%	4.048,50	20,00%	4.048,50	20,00%	20.242,48	**16790,38**
05	**SERVIÇOS FINAIS**	0,18%											2.065,30	100,00%	2.065,30	**1713,09**
	VALOR DA PARCELA DETERMINADA COM BASE NO PREÇO MÁXIMO	100%	186.604,26	15,93%	215.492,85	18,39%	215.492,85	18,39%	215.492,85	18,39%	215.492,85	18,39%	122.994,29	10,50%	1.171.569,95	971.773,35
	VALOR DA PARCELA CONSIDERANDO O DESCONTO PROPOSTO		**186.604,26**	15,93%	**215.492,85**	18,39%	**215.492,85**	18,39%	**215.492,85**	18,39%	**215.492,85**	18,39%	**122.994,29**	10,50%	**1.171.569,95**	
	TOTAL ACUMULADO COM O DESCONTO PROPOSTO		186.604,26	15,93%	402.097,11	34,32%	617.589,96	52,71%	833.082,81	71,11%	1.048.575,66	89,50%	1.171.569,95	100,00%		

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES

REFERÊNCIA PARA PLANILHA SINTÉTICA

UBS PORTO BELO

Foz do Iguaçu
PR/2021

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
PMFI	**1**	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**	**M2**		**367,46**	**373,86**
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,36	24,97
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,52	19,38
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01	264,31	271,57
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	6,93	6,93
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	4,67	4,67
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	280,00	280,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	16,53	16,53
PMFI	**2**	**LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**621,43**	**666,23**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	22,09	24,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	17,52	19,38
SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,4	9,54	9,54
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1	65,32	65,32
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,05	21,05	21,05
SINAPI-I	7271	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM (L XA X C)	UN	62,5	0,58	0,58
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	30	0,53	0,53
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,02	16,25	16,25
SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,05	47,15	47,15
SINAPI-I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,3	26,29	26,29
SINAPI-I	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	10	14,17	14,17
PMFI	**3**	**INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR**	**UN**		**1.949,34**	**2.057,82**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	22,76	25,42
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	17,52	19,38
SINAPI-I	392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1	1,21	1,21
SINAPI-I	979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	20	11,91	11,91
SINAPI-I	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2	6,40	6,40
SINAPI-I	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	M	12	2,96	2,96
SINAPI-I	3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	4	22,60	22,60
SINAPI-I	12056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	M	1	15,81	15,81
SINAPI-I	12344	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	3	2,78	2,78
SINAPI-I	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	2	95,18	95,18
SINAPI-I	4481	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6	52,12	52,12
SINAPI-I	34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1	77,26	77,26
PMFI	**5**	**TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE CONTAINER**	**UN**		**209,00**	**213,55**
SINAPI	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1	151,57	153,82
SINAPI	91032	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,2	36,75	39,00
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2	158,22	160,86
SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5	36,89	39,53
PMFI	**6**	**LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DN 25MM, CAIXA EM POLIETILENO 1.000 L, KIT CAVALETE E HIDRÔMETRO**	**UN**		**1.605,48**	**1.689,60**
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	22,09	24,71
SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24	8,78	9,29
SINAPI	88503	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1	869,66	904,23
SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	147,05	153,56
SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M^3/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1	132,57	134,93
PMFI	**18**	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, PREENCHIMENTO EM EPS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016**	**M2**		**152,07**	**152,33**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	17,52	19,38
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	21,07	23,48
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0009	22,34	24,88
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0012	21,47	24,01
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	1,27	1,27
COTAÇÃO	C-006	TELHA TERMOACUSTICA REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,43 MM, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM	M2	1,146	126,10	126,10

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
PMFI	**19**	**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS**	**M2**		**28,53**	**30,75**
SINAPI-I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1	0,74	0,74
SINAPI-I	4056	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO!MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	GL	0,2445	34,01	34,01
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,672	23,57	26,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247	17,52	19,38
PMFI	**20**	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 66 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.**	**M**		**83,02**	**83,75**
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,198	22,73	22,73
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,006	16,25	16,25
SINAPI-I	5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0012	58,18	58,18
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,045	113,87	113,87
SINAPI-I	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	2	33,30	33,30
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,207	17,52	19,38
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112	21,07	23,48
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	22,34	24,88
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	21,47	24,01
PMFI	**21**	**TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO FLEXÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**161,83**	**162,62**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096	22,09	24,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303	17,52	19,38
SINAPI-I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021	4,65	4,65
SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	9,17	9,66
SINAPI-I	36796	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	UN	1	149,92	149,92
PMFI	**23**	**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, ASSENTO, E ALAVANCA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UN**		**1.027,11**	**1.031,66**
SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	844,38	848,44
SINAPI-I	377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1	29,90	29,90
COTAÇÃO	C-PMFI.5	ALAVANCA DE ACIONAMENTO PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1	20,94	20,94
COTAÇÃO	C-PMFI.4	CAIXA ACOPLADA	UN	1	122,72	122,72
SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	9,17	9,66
PMFI	**24**	**LAVATÓRIO EM LOUÇA BRANCO, PEQUENO, SEM COLUNA, COM SIFÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**331,32**	**334,46**
SINAPI	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	6,25	6,65
SINAPI	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	177,69	178,57
SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	7,67	8,16
SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	139,71	141,08
PMFI	**25**	**CHUMBADOR PARA VIGAS DE CONCRETO**	**KG**		**19,84**	**20,96**
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	24,85	27,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	17,52	19,38
SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	0,2	10,03	10,03
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	1	8,62	8,62
PMFI	**26**	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UN**		**220,58**	**223,62**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9485	22,09	24,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2988	17,52	19,38
SINAPI-I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6	12,71	12,71
SINAPI-I	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	0,66	179,00	179,00
PMFI	**29**	**PRATELEIRA 20 X 50 CM**	**M2**		**438,63**	**446,55**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811	17,52	19,38
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	26,03	29,20
SINAPI-I	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	2	18,11	18,11
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1	332,07	332,07
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,79	0,79
PMFI	**55**	**CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA METÁLICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO**	**M**		**68,48**	**68,77**
SINAPI-I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	4,2	0,17	0,17
SINAPI-I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	4,2	2,57	2,57
COTAÇÃO	C-005	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO TP 40, L=0,60 M, C= 1,00 M	UN	1,029	52,83	52,83
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073	17,52	19,38
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	21,07	23,48
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0018	22,34	24,88
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0026	21,47	24,01

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
PMFI	56	KIT DE PORTA DE MADEIRA PINTADA, SEMI-OCA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA, FECHADURA COM MAÇANETA ALAVANCA, CHAPA DE PROTEÇÃO EM AÇO INOX FIXADO NAS DUAS FACES E FACE INFERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1.300,43	1.334,57
SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1	337,14	352,54
SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	299,75	304,97
SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	137,25	140,37
SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,2	8,54	8,75
COTAÇÃO	C-SBC 040013	CHAPA ACO INOXIDAVEL 304 No.20 (12,50kg/m2)	KG	9,3938	31,20	31,20
SINAPI-I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	12	0,05	0,05
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,64	21,82
SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	4,51945	18,79	19,52
SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	4,51945	12,54	13,54
PMFI	60	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE FUNDAÇÕES RASAS	M3		270,68	295,81
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,24	143,50	146,26
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,14	60,84	63,60
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	22,23	24,94
SINAPI	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,9202	20,20	22,38
SINAPI	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	3,2468	21,76	23,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6366	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,5785	17,52	19,38
PMFI	62	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, APLICADO SOBRE PISO ACABADO, ASSENTADO COM COLA EPOXI, E=5 MM, CORES	M2		203,71	205,27
SINAPI-I	38181	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	M2	1	189,10	189,10
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218	17,52	19,38
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,5	1,64	1,64
COTAÇÃO	C-FDE 9.10.68	ADESIVO BASE EPOXI	KG	0,00234	52,08	52,08
PMFI	66	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA PORTAS DE BANHEIRO COM TARJETA LIVRE/OCUPADO. ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL	M2		552,61	555,54
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829	22,73	22,73
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,8166	0,79	0,79
SINAPI-I	36888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	6,8504	8,79	8,79
SINAPI-I	39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,5473	826,78	826,78
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3826	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191	17,52	19,38
SINAPI-I	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	-0,5473	55,00	55,00
SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	0,5473	62,47	65,31
PMFI	69	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = VÁRIÁVEL, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.	M2		581,92	601,27
SINAPI-I	34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	6,93333333	59,04	59,04
SINAPI	87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,04	317,34	325,87
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,79333333	26,03	29,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,39333333	17,52	19,38
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,14	24,82	27,53
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	2,65333333	22,35	25,06
PMFI	70	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 70 X 50 X 33 CM, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1.115,27	1.117,07
COTAÇÃO	C-007	CUBA EM AÇO INOX 70X50X33 - INCLUSO VÁLVULA	UN	1	1.090,95	1.090,95
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,346	26,82	26,82
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4774	26,03	29,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1504	17,52	19,38
PMFI	71	BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL, FIXADA COM SUPORTE MÃO FRANCESA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2		1.583,97	1.592,22
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,52	19,38
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	10	0,79	0,79
SINAPI	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,33333333	33,56	35,08

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	11687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	1,66666667	861,25	861,25
PMFI	**77**	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 80 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**	**M**		**139,84**	**142,38**
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,161	22,73	22,73
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,025	16,25	16,25
SINAPI-I	5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0049	58,18	58,18
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,18	113,87	113,87
SINAPI-I	40784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	0,84	109,41	109,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	17,52	19,38
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539	21,07	23,48
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	22,34	24,88
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	21,47	24,01
PMFI	**79**	**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, COM GRELHA INOX COM FECHO ROTATIVO.**	**UM**		**127,56**	**129,26**
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0148	72,26	72,26
SINAPI-I	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1	2,24	2,24
SINAPI-I	11714	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	1	39,20	39,20
SINAPI-I	11731	GRELHA PVC BRANCA QUADRADA, 150 X 150 MM	UN	-1	4,67	4,67
COTAÇÃO	C-012	GRELHA QUADRADA AÇO INOX, FECHO ROTATIVO, COM CAIXILHO	UN	1	72,52	72,52
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,03	26,46	26,46
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,057	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	22,09	24,71
PMFI	**89**	**EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO PODOTATIL , COM BLOCO QUADRADO COLORIDO DIRECIONAL DE 20 X 20 CM, ESPESSURA 6 A 8 CM (AMARELO)**	**M2**		**69,92**	**71,55**
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975	20,06	22,30
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975	17,52	19,38
SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0041	7,82	7,82
SINAPI	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1947	0,53	0,53
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0483	18,13	18,13
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1504	0,99	0,99
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	68,59	68,59
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0065	44,30	44,30
SINAPI-I	36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	6,25	7,95	7,95
PMFI	**90**	**PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS COM APLICAÇÃO DE ADUBO E FERTILIZANTE**	**M2**		**14,65**	**15,04**
SINAPI-I	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1	6,78	6,78
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1564	17,52	19,38
SINAPI	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0391	21,84	24,36
SINAPI-I	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0,1	1,65	1,65
SINAPI-I	25963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,15	0,07	0,07
SINAPI-I	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	3	1,37	1,37
PMFI	**97**	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON 24W, DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**74,48**	**76,32**
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2231	17,71	19,58
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5355	22,76	25,42
COTAÇÃO	018	LUMINÁRIA TIPO PLAFON 25W, DE SOBREPOR	UN	1	58,35	58,35
PMFI	**100**	**BOTOEIRA PARA SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA**	**UNID.**		**52,08**	**53,41**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,76	25,42
COTAÇÃO	008	BOTOEIRA E SIRENE PARA SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA, CONFORME NBR 9050/2020	UN	1	40,70	40,70
PMFI	**104**	**ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.**	**M**		**52,46**	**55,27**
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,486	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,665	17,52	19,38
SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,36	11,49	11,52
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,043	330,96	337,11
PMFI	**109**	**MINI-GUIA (FINCADINHA) PRÉ-MOLDADA PARA CONTENÇÃO DO PISO INTERTRAVADO (ESPESSURA = 9CM, H=19CM, COMPRIMENTO VARIÁVEL). 0,0171M3/M**	**M**		**18,47**	**19,48**
SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	0,6107	30,26	31,90
PMFI	**225**	**REMOÇÃO DE PAVER PARA INSTALAÇÃO DE PISO PODOTÁTIL**	**M2**		**17,52**	**19,38**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,52	19,38
PMFI	**233**	**BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO COM RODOBANCA DE 15 CM E SAIA DE 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. FIXADO COM MÃO FRANCESA**			**638,01**	**645,93**

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844	26,82	26,82
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9	0,79	0,79
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,5	332,07	332,07
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	64,31	64,31
SINAPI-I	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	3	18,11	18,11
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	26,03	29,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811	17,52	19,38
PMFI	**235**	**GRADE DE FERRO TIPO TIJOLINHO, CANTONEIRAS DE 3/4" X 1/8" E DIVISÓRIAS COM BARRA CHATA DE 1/2" X 3/16" - INCLUSO PINTURA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO**	**M2**		**271,32**	**273,13**
COTAÇÃO	067	GRADE DE FERRO TIPO TIJOLINHO, CANTONEIRAS DE 3/4" X 1/8" E DIVISÓRIAS COM BARRA CHATA	M2	1	251,66	251,66
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229	17,52	19,38
SINAPI	88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA	M3	0,012	445,27	461,60
PMFI	**236**	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA**	**M2**		**405,06**	**405,81**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,52	19,38
SINAPI-I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1	382,22	382,22
SINAPI-I	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4	3,96	3,96
PMFI	**237**	**DESINSTALAÇÃO DE CONJUNTO (UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA) TIPO SPLIT - INCLUSIVE TUBULAÇÕES DE COBRE E DRENO (QUANDO APARENTE), ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E ACESSÓRIOS, CONSIDERADO RETIRADA COM REAPROVEITAMENTO DO GÁS**	**UN**		**83,51**	**93,05**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,76	25,42
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,71	19,58
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,09	24,71
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,95	23,34
PMFI	**238**	**DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO ACJ, CAIXA METÁLICA, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E ACESSÓRIOS**	**UN**		**40,28**	**44,79**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,76	25,42
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,57	25,20
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,62	19,48
PMFI_	**239**	**DESINSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE**	**UN**		**20,23**	**22,50**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,76	25,42
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,71	19,58
PMFI	**240**	**DESINSTALAÇÃO DE CADEIRA ODONTOLÓGICA INCLUSIVE ALIMENTAÇÃO, ELÉTRICA, HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA**	**UN**		**52,22**	**58,19**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,76	25,42
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,09	24,71
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,95	23,34
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,71	19,58
PMFI	**241**	**MOURÃO DE CONCRETO 2,50 X 0,10 X 0,10 M (INCLUSO APRUMO) - H FINAL = 2,2 M**	**M**		**243,91**	**245,89**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,121	18,83	20,89
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,661	22,36	24,97
COTAÇÃO	068	MOURÃO/PALANQUE DE CONCRETO - 2,50 X 0,10 X 0,10	UN	5,5	41,25	41,25
PMFI	**242**	**RETIRADA E REMOÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO DE JANELAS E EQUIPAMENTOS**	**M2**		**20,09**	**22,34**
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,57	25,20
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,62	19,48
PMFI	**243**	**JANELA FIXA EM AÇO TIPO VENEZIANA PINTADA COM FUNDO E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M2**		**738,58**	**740,39**
COTAÇÃO	069	JANELA FIXA EM AÇO TIPO VENEZIANA PINTADA COM FUNDO E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO	M2	1	718,92	718,92
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229	17,52	19,38
SINAPI	88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,012	445,27	461,60
PMFI	**244**	**KIT DE PORTA DE MADEIRA PINTADA, SEMI-OCA, PADRÃO MÉDIO, DUAS FOLHAS, 140X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA, FECHADURA COM MAÇANETA ALAVANCA, CHAPA DE PROTEÇÃO EM AÇO INOX FIXADO NAS DUAS FACES E FACE INFERIOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**1.833,91**	**1.877,26**
SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,12	337,14	352,54
SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	233,05	237,45
SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	137,25	140,37
SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	11,2	8,54	8,75
COTAÇÃO	C-SBC 040013	CHAPA ACO INOXIDAVEL 304 No.20 (12,50kg/m2)	KG	14,6125	31,20	31,20
SINAPI-I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	24	0,05	0,05
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	19,64	21,82
SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	6,3292	18,79	19,52
SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	6,3292	12,54	13,54
SINAPI-I	5080	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX *100* MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS	UN	1	16,17	16,17

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	43575	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO DESLIZANTE, ALTURA DE 22 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINIMA DE 1,90 MM	UN	2	38,96	38,96
PMFI	**245**	**PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 105X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.**	**UN**		**1.487,23**	**1.507,48**
SINAPI-I	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	2	126,76	126,76
SINAPI-I	5031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	4,41	240,00	240,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,988	17,52	19,38
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1	25,72	28,85
PMFI	**246**	**PORTA DE CORRER DE MADEIRA PINTADA, SEMI-OCA, PADRÃO MÉDIO, 100X210 CM, COM TRILHO TIPO U SUPERIOR, ROLDANAS 4 RODAS, FECHADURA BICO DE PAPAGAIO E PUXADOR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UN**		**891,76**	**915,22**
SINAPI-I	10556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,11	190,79	190,79
SINAPI-I	11581	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	M	2,1	16,38	16,38
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	5	0,79	0,79
SINAPI-I	11575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	UN	2	44,67	44,67
SINAPI	90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	UN	1	263,22	271,71
SINAPI-I	43613	FECHADRUA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO BIPARTIDA	CJ	1	66,28	66,28
SINAPI-I	11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	1	5,71	5,71
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,282	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,839	17,52	19,38
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,678	19,64	21,82
SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	5,2061	18,79	19,52
SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	5,2061	12,54	13,54
PMFI	**247**	**PORTA EM GRADE DE FERRO TIPO TIJOLINHO, CANTONEIRAS DE 3/4" X 1/8" E DIVISÓRIAS COM BARRA CHATA DE 1/2" X 3/16" - INCLUSO PINTURA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO**	**M2**		**322,04**	**326,16**
COTAÇÃO	067	GRADE DE FERRO TIPO TIJOLINHO, CANTONEIRAS DE 3/4" X 1/8" E DIVISÓRIAS COM BARRA CHATA DE 1/2" X 3/16" - INCLUSO PINTURA (SEM INSTALAÇÃO) - BASE PARA COMPOSIÇÃO	M2	1	251,66	251,66
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229	17,52	19,38
SINAPI	88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,012	445,27	461,60
SINAPI	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	0,6897	37,71	40,55
SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,1149	137,25	140,37
SINAPI-I	43575	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO DESLIZANTE, ALTURA DE 22 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINIMA DE 1,90 MM	UN	0,2299	38,96	38,96
PMFI	**248**	**ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO (DN 100 MM)**	**M**		**23,63**	**25,27**
SINAPI-I	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1	9,24	9,24
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3761	17,52	19,38
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3761	20,78	23,28
PMFI	**272**	**LUMINARIA DE EMERGÊNCIA LED 600 LUMENS - 2 FAROIS**	**UNI**		**140,40**	**141,02**
COTAÇÃO	C-31	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA LED 1200 LUMENS - 2 FAROIS	UN	1	135,00	135,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0748	17,71	19,58
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1795	22,76	25,42
PMFI	**273**	**TOTEM INAUGURAL EM PLACA DE GRANITO COM AÇO INOX FIXADO EM ALVENARIA**			**293,85**	**300,70**
SINAPI-I	586	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 3 /16 "	M	2,2	17,98	17,98
SINAPI-I	7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	8	0,54	0,54
SINAPI	95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	8	3,97	4,43
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,3	332,07	332,07
SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	0,12	771,44	771,44
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	26,03	29,20
PMFI	**274**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	**UNI**		**32,87**	**33,99**
SINAPI-I	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2	2,24	2,24
COTAÇÃO	035	Junção Simples 100x50 Série Normal	UNID.	1	17,00	17,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO,	UN	0,06	26,46	26,46
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,09	24,71

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
PMFI	275	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	UNI		38,57	39,69
SINAPI-I	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2	2,24	2,24
SINAPI-I	3660	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	22,70	22,70
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,06	26,46	26,46
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,09	24,71
PMFI	276	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO. AF_12/2014**	UN		16,13	16,56
SINAPI-I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1	2,81	2,81
SINAPI-I	20044	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	UN	1	8,39	8,39
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO,	UN	0,046	26,46	26,46
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,095	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,095	22,09	24,71
PMFI	277	**TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL**	UN		10,31	10,49
SINAPI-I	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1	1,58	1,58
SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1	6,65	6,65
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,02	26,46	26,46
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	22,09	24,71
PMFI	278	**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM TAMPA CEGA EM PVC, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	UN		65,62	67,32
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0148	72,26	72,26
SINAPI-I	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1	2,24	2,24
SINAPI-I	11715	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA	UN	1	45,11	45,11
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,03	26,46	26,46
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,057	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	22,09	24,71
PMFI	279	**TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	M		72,51	75,83
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0363	72,26	72,26
SINAPI-I	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,05	34,97	34,97
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0593	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,247	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74	22,09	24,71
PMFI	280	**TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	M		99,11	101,11
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0429	72,26	72,26
SINAPI-I	9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,04	71,08	71,08
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1485	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,445	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,445	22,09	24,71
PMFI	281	**BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015**	UN		7,07	7,61
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	72,26	72,26
SINAPI-I	829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,98	0,98
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	22,09	24,71
PMFI	282	**BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015**	UN		12,00	12,54
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	72,26	72,26
SINAPI-I	818	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,91	5,91
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	22,09	24,71
PMFI	283	**BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015**	UN		10,24	10,78
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	72,26	72,26
SINAPI-I	834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,15	4,15
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,64	1,64

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	22,09	24,71
PMFI	**284**	**BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015**	**UN**		**10,64**	**11,18**
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	72,26	72,26
SINAPI-I	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,55	4,55
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	22,09	24,71
PMFI	**285**	**BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015**	**UN**		**18,92**	**19,46**
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	72,26	72,26
SINAPI-I	815	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	12,83	12,83
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	22,09	24,71
PMFI	**286**	**CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA**	**UN**		**1.033,90**	**1.047,37**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	22,09	24,71
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,19	19,06
SINAPI-I	34640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1	916,06	916,06
PMFI	**287**	**BOMBA CENTRIFUGA COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 0,33 HP, BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 99 MM, HM/Q = 4 MCA / 8,5 M3/H A 18 MCA / 0,90 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**655,51**	**667,56**
SINAPI-I	729	BOMBA CENTRIFUGA COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 0,33 HP, BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 99 MM, HM/Q = 4 MCA / 8,5 M3/H A 18 MCA / 0,90 M3/H	UN	1	545,00	545,00
SINAPI-I	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4	0,79	0,79
SINAPI-I	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,2	3,02	3,02
SINAPI-I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4	0,23	0,23
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	17,71	19,58
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0425	17,19	19,06
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	22,76	25,42
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0425	22,09	24,71
PMFI	**288**	**LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	**UN**		**16,62**	**16,93**
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0099	72,26	72,26
COTAÇÃO	081	LUVA DE CORRER, SÉRIE NORMAL, 40MM, PARA ESGOTO	UN	1	12,23	12,23
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015	62,75	62,75
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	22,09	24,71
PMFI	**289**	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**	**UN**		**33,78**	**34,79**
COTAÇÃO	082	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, 60 x 25MM	UN	1	20,68	20,68
SINAPI-I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,107	22,93	22,93
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,027	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,034	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227	22,09	24,71
PMFI	**290**	**JOELHO 90º COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .**	**UN**		**25,30**	**26,36**
COTAÇÃO	086	JOELHO 90º COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2"	UN	1	16,04	16,04
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,236	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,236	22,09	24,71
PMFI	**291**	**TÊ COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .**	**UN**		**26,16**	**27,22**
COTAÇÃO	087	TÊ COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2"	UN	1	16,90	16,90
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,236	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,236	22,09	24,71
PMFI	**292**	**SIFÃO LADRÃO PARA CISTERNA, EM POLIETILENO, 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**245,92**	**246,45**
COTAÇÃO	085	SIFÃO LADRÃO PARA CISTERNA, EM POLIETILENO, 100MM	UN	1	240,00	240,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,046	26,46	26,46
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	22,09	24,71

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
PMFI	**293**	**FREIO D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**125,92**	**126,45**
COTAÇÃO	084	FREIO D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 100MM	UN	1	120,00	120,00
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,046	26,46	26,46
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	22,09	24,71
PMFI	**294**	**TANQUE DE POLIETILENO 10000 LITROS, COM TAMPA ROSCÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**6.174,08**	**6.208,65**
COTAÇÃO	083	TANQUE DE POLIETILENO 10000 LITROS	UN	1	5.871,63	5.871,63
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	22,09	24,71
PMFI	**295**	**PADRÃO DE ENTRADA 200A PADRÃO COPEL**	**UN**		**5.875,55**	**5.935,07**
SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,5	10,61	11,38
SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6	34,63	35,40
SINAPI	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	47,30	49,63
SINAPI-I	1896	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	4	17,25	17,25
SINAPI-I	1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1	12,85	12,85
SINAPI-I	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,34	1,34
SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3	44,95	46,09
PMFI	36	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3	82,30	83,29
SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	2,27	42,20	42,35
SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15	42,78	43,17
SINAPI-I	5033	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 300 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1	614,13	614,13
SINAPI	100600	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	444,25	460,26
SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25	77,39	77,97
SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	636,36	642,35
COTAÇÃO	021	CONECTOR EM LATÃO TIPO MINIGAR PARA CABOS 16 - 50 MM² (SPDA)	UN	3	8,50	8,50
SINAPI-I	1091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1	17,28	17,28
SINAPI-I	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1	4,53	4,53
SINAPI-I	1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2	4,57	4,57
SINAPI-I	1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	4	7,01	7,01
SINAPI-I	1102	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 3"	UN	1	35,14	35,14
COTAÇÃO	074	CAIXA GNE	UN	1	533,09	533,09
SINAPI-I	406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	1	68,59	68,59
SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,005	806,40	806,40
PMFI	**296**	**PADRÃO LÓGICA - REDE**	**UN**		**402,11**	**417,42**
SINAPI	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	108,33	112,40
SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	4	11,53	12,01
SINAPI	91851	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4	9,09	9,68
SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	26,04	27,79
COTAÇÃO	089	CURVA 90º ELETRODUTO AMANCO ROSCÁVEL 1 1/4 LONGA	UN	2	7,43	7,43
SINAPI-I	1099	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/4"	UN	1	5,46	5,46
SINAPI-I	1101	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2 1/2"	UN	1	23,57	23,57
SINAPI	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	16,21	17,38
SINAPI	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	11,31	12,25
PMFI	36	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1	82,30	83,29
SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,005	806,40	806,40
PMFI	**297**	**FILTRO DE ÁGUA DE CHUVA - VF1 ECO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**2.046,27**	**2.050,76**
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0429	72,26	72,26
COTAÇÃO	090	FILTRO DE ÁGUA DE CHUVA - VF1 ECO	UN	1	1.999,27	1.999,27
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1485	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,09	24,71
PMFI	**298**	**FILTRO DE ÁGUA PONTO DE ENTRADA, VAZÃO 1200L/H**	**UN**		**212,35**	**214,60**
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0429	72,26	72,26
COTAÇÃO	088	FILTRO DE ÁGUA PONTO DE ENTRADA, VAZÃO 1200L/H	UN	1	185,00	185,00

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1485	1,64	1,64
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,09	24,71
PMFI	**299**	**SENSOR NÍVEL DE ÁGUA - MÍNIMO, MÁXIMO E FALTA DE ÁGUA - INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA**	**UN**		**77,61**	**80,48**
COTAÇÃO	C-027	Sensor de Nível LA16M-40	UN	1	52,00	52,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	17,71	19,58
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	22,76	25,42
PMFI	**300**	**VÁLVULA SOLENÓIDE DE ENTRADA DE ÁGUA 3/4" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**65,51**	**68,38**
COTAÇÃO	091	VÁLVULA SOLENÓIDE DE ENTRADA DE ÁGUA 3/4" X 3/4"	UN	1	39,90	39,90
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	17,71	19,58
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	22,76	25,42
PMFI	**301**	**TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - INCLUSO SINALIZAÇÃO DE ÁGUA DE REUSO**	**UN**		**33,80**	**34,38**
SINAPI-I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365	4,65	4,65
SINAPI-I	7602	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	UN	1	14,08	14,08
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525	22,09	24,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	17,52	19,38
SINAPI-I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1	14,45	14,45
PMFI	**302**	**REINSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PASSEIO**	**UN**		**292,02**	**298,53**
SINAPI-I	65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	2	0,96	0,96
SINAPI-I	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,55	4,55
SINAPI-I	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	0,80	0,80
SINAPI-I	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	6,12	6,12
SINAPI-I	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1	25,19	25,19
SINAPI-I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,0252	4,05	4,05
SINAPI-I	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,9553	15,17	15,17
SINAPI-I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,4455	22,93	22,93
SINAPI-I	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,11	62,75	62,75
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,446	1,64	1,64
COTAÇÃO	092	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PASSEIO	UN	1	144,97	144,97
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4506	17,19	19,06
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4506	22,09	24,71
PMFI	**303**	**SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M².**	**UN**		**9.496,31**	**10.028,40**
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	2,010624	54,15	54,15
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,560896	96,76	99,52
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,88664	41,90	44,66
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	6138,72	0,50	0,50
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,923072	22,57	25,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,923072	17,52	19,38
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	2,374064	391,35	398,08
SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	0,24192	629,60	664,93
SINAPI	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	7,463232	11,79	11,98
SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2,4192	66,62	70,66
SINAPI	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,59584	2.013,96	2.159,58
SINAPI	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,78736	113,44	118,01

CLAYTON LUIZ MACCAGNAN:05226547978
Assinado de forma digital por CLAYTON LUIZ MACCAGNAN:05226547978
Dados: 2021.04.09 12:21:12 -03'00'

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

E008	01.381.478/0001-71	HIDRONOX	(41) 99760-2117	SITE
E009	02.673.744/0001-00	INOXARTE	(11) 97427-6885	SITE
E010	03.107.176/0001-35	MIRNOX	(31) 3847-5473	SITE
E011	60.344.348/0001-28	PEDRÃO PVC	(16) 3434-3535	SITE
E012	33.041.260/0652-90	EXTRA	(11) 4003-3383	SITE
E013		TOTAL GRASS	(11) 94196-5816	
E014	15.114.886/0001-71	GTX GRAMADOS	(011) 2473-6266	
E015	20.547.958/0001-04	TS QUADRAS SOCIETY	(41)3246-3383	
E016	72.318.694/0001-10	DIFERÇU	(45) 3528-6434	Margarida
E017	21.275.186/0001-61	METAL CATARATAS	(45) 3572-1020	Paulo
E018	08.041.711/0001-16	ZAP METAIS	(45) 3523-1030	Tânia
E019	03.840.986/0056-70	TELHA NORTE	-	SITE
E020	23.240.420/0001-40	TUA CASA FERRAGEM	(51) 3907.3152	SITE
E021	47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA S/A	-	SITE
E022	FDE	FDE		
E023	ORSE	ORSE 11677		
E024	AGETOP	AGETOP CIVIL		
E025	SBC	SBC		
E026	PMFI	PMFI		
E027	PROPRIO	PROPRIO		
E028	SETOP	SETOP		
E029	SICRO3	SICRO3		
E030	SIURB	SIURB		
E031	CPOS	CPOS		
E032	SINAPI-I	SINAPI-I		
E033	SEINFRA	SEINFRA		
E034	04.349.342/0001-72	TELHAS CASCAVEL LTDA	(45) 3328-3030	Voni
E035	27.596.798/0001-32	SOL TELHAS	(45) 3522-7204	Eliton
E036	04.756.598/0001-02	JS IMPORTADORA E EXPORTADORA DE PRODUTOS SIDERURGICOS LTDA	(45) 3522-1058	Ana / Marcos
E037	11.358.329/0001-45	MAGNUM REDES ESPORTIVAS	(44) 3250-1925	Raphael
E038	37.082.727/0001-75	AZZURE REDES ESPORTIVAS	(44) 99961-1361	Leonardo
E039	09.061.555/0001-18	PISTA E CAMPO	(41) 3151-2251	Daniel
E040	73.781.338/0001-00	REDESPORT	(47) 3341-1888	Eduardo Fontes
E041	05.825.144/0001-09	DISTRICAL MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	(45) 3028-8040	Junior
E042	72.566.466/0001-60	NEUBERN PRÉ-MOLDADOS	(45) 3522-3003	Cleide
E043	10.617.887/0001-15	CR LAJES E PAVERS	(45) 3027-4529	Aline
E044	19.853.673/0001-12	J.A PRÉ-MOLDADOS	(45) 3578-1427	Junior
E045	02.418.279/0005-87	PRISMA REVESTIMENTOS	(45) 3038-9697	Juliana
E046	04.384.015/0001-51	PRODUTEL MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3028-9420	Arthur
E047	00.502.754/0001-40	ELETROLUZ MATERIAIS ELÉTRICOS	(44) 3032-6787	Gabriel/Alexandre
E048	16.513.786/0001-80	PARANA LONAS	(45) 3528-0496	Alexandro
E049	26.309.574/0001-30	A CASA DO POLICARBONATO	(41) 98475-1448	Whatsapp comercial
E050	79.571.618/0001-61	TUPI SCREEN DISTRIBUIDOR	(45) 3224-5976	Henrique
E051	01.711.005/0001-95	PANORAMA HOME CENTER	(45) 3528-8020	Robson
E052	00.730.503/0001-12	CASA DAS FRESAS	(45) 3528-8191	Lucas
E053	02.786.624/0002-92	NACIONAL EXTINTORES	(45) 3572-2020	Daiana
E054	78.094.810/0001-41	EXTINFOZ COMÉRCIO DE EXTINTORES	(45) 3526-8491	Carla
E055	10.434.193/0004-95	JD HOME CENTER	(45) 2101-3500	Regina
E056	04.571.332/0001-87	EXTINGUAÇU (EXTINTORES CATARATAS)	(45) 3528-0114	Rafael
E057	14.421.263/0001-89	MARTELLI ATACADO DA CONSTRUÇÃO	(45) 3573-3573	Henrique
E058	12.127.024/0001-95	TOTAL ACESSIBILIDADE	(41) 4042 2833	Giovana
E059	19.339.675/0001-98	SHOPPING DO BRAILLE	(11) 2351-2294	Felipe
E060	32.421.603/0001-53	BTK SOLUTIONS ELÉTRICA E AUTOMAÇÃO	(41) 99277-9580	Bruna
E061	80.224.785/0002-04	ELETROTRAFO	(43) 3294-5000	Luiz
E062	80.342.330/0001-02	ANDE MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3528-9192	Leonardo
E063	04.415.080/0001-05	ELETROMIL MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3528-8130	Felipe/Mariana
E064	78.718.673/0001-79 -	DZ COMERCIAL ELÉTRICA	(45) 3220-9400	Alef
E065	10.471.942/0001-01	UMUGEO	(44) 3622-2099	Sérgio de Oliveira
E066	31.940.039/001-12	BERNARDI E CHIQUETI	(45) 3521-1000	Cezar Henrique Bernardi
E067	32.013.053/0001-33	ELETROESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3525-3055	Roberto
E068	11.821.449/0001-37	INSTELPA	(45) 3528-7573	Rubem
E069	12.759.576/0001-16	ENERTEL MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3029-0100	Pedro/Luiz/Cézar
E070	13.219.132/0001-50	CS MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 99937-8128	Cesar
E071	80.324.817/0001-54	ENERLUZ	(45) 3572-3939	Gabriela
E072	04.940.257/0001-84	MULTICABOS	(45) 3327-2792	Alessandro
E073	76.206.606/0001-40	DEMAP TOPOGRAFIA	(45) 3267-1444	Milton
E074	73.350.126/0001-60	FOZ TOPOGRAFIA	(45) 3523-5212	Maria de Lourdes
E075	81.097.503/0001-29	LAJES PATAGÔNIA	(45) 3264-1192	Fernando
E076	07.586.413/0001-49	ARTEFATOS DE CONCRETO CONCEICAO E OLIVEIRA LTDA	(11) 4416-7621	Adalberto
E077	15.867.588/0001-52	MAX ARTEFATOS EIRELI	(16) 99615-2030	Leandro
E078	84.875.780/0001-03	FOZMACO COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	(45) 3525-5190	Pedro
E079	02.604.802/0001-36	VILA ISABEL MATERIAL DE CONSTRUCAO LTDA	(45) 3522-6622	Leandro
E080	04.011.806/0001-36	FOZ CATARATAS EMBALAGENS LTDA	(45) 3523-2267	Leonildo
E081	53.866.900/001-82	DIFERPAM	(34) 3821-4111	Guilherme
E082	06.942.746/0001-09	FIAGRO	(17) 3279-7470	Rogério
E083	22.600.664/0001-24	METALÚRGICA FAZFORTE	(18) 3659-2673	Marcelo
E084	11.818.829/0001-12	FK COMERCIO	(11)2267-4270	Leo
E085	19.137.229/0001-09	CF MOLDART	(11) 3596-0121	Anderson
E086	31.168.790/0001-20	MILANI E FILHO	(41) 3666-9337	Gilberto
E087	11.358.329/0001-45	MAGNUM REDES ESPORTIVAS	(44) 3250-1925	Raphael
E088	37.082.727/0001-75	AZZURE REDES ESPORTIVAS	(44) 99961-1361	Leonardo
E089	09.061.555/0001-18	PISTA E CAMPO	(41) 3151-2251	Daniel
E090	73.781.338/0001-00	REDESPORT	(47) 3341-1888	Eduardo Fontes
E091	05.825.144/0001-09	DISTRICAL MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	(45) 3028-8040	Junior
E092	72.566.466/0001-60	NEUBERN PRÉ-MOLDADOS	(45) 3522-3003	Cleide
E093	10.617.887/0001-15	CR LAJES E PAVERS	(45) 3027-4529	Aline
E094	19.853.673/0001-12	J.A PRÉ-MOLDADOS	(45) 3578-1427	Junior

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

E095	02.418.279/0005-87	PRISMA REVESTIMENTOS	(45) 3038-9697	Juliana
E096	04.384.015/0001-51	PRODUTEL MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3028-9420	Arthur
E097	00.502.754/0001-40	ELETROLUZ MATERIAIS ELÉTRICOS	(44) 3032-6787	Gabriel/Alexandre
E098	16.513.786/0001-80	PARANA LONAS	(45) 3528-0496	Alexandro
E099	26.309.574/0001-30	A CASA DO POLICARBONATO	(41) 98475-1448	Whatsapp comercial
E100	79.571.618/0001-61	TUPI SCREEN DISTRIBUIDOR	(45) 3224-5976	Henrique
E101	01.711.005/0001-95	PANORAMA HOME CENTER	(45) 3528-8020	Robson
E102	00.730.503/0001-12	CASA DAS FRESAS	(45) 3528-8191	Lucas
E103	02.786.624/0002-92	NACIONAL EXTINTORES	(45) 3572-2020	Daiana
E104	78.094.810/0001-41	EXTINFOZ COMÉRCIO DE EXTINTORES	(45) 3526-8491	Carla
E105	10.434.193/0004-95	JD HOME CENTER	(45) 2101-3500	Regina
E106	04.571.332/0001-87	EXTINGUAÇU (EXTINTORES CATARATAS)	(45) 3528-0114	Rafael
E107	14.421.263/0001-89	MARTELLI ATACADO DA CONSTRUÇÃO	(45) 3573-3573	Henrique
E108	12.127.024/0001-95	TOTAL ACESSIBILIDADE	(41) 4042 2833	Giovana
E109	19.339.675/0001-98	SHOPPING DO BRAILLE	(11) 2351-2294	Felipe
E110	32.421.603/0001-53	BTK SOLUTIONS ELÉTRICA E AUTOMAÇÃO	(41) 99277-9580	Bruna
E111	80.224.785/0002-04	ELETROTRAFO	(43) 3294-5000	Luiz
E112	80.342.330/0001-02	ANDE MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3528-9192	Leonardo
E113	04.415.080/0001-05	ELETROMIL MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3528-8130	Felipe/Mariana
E114	78.718.673/0001-79 -	DZ COMERCIAL ELÉTRICA	(45) 3220-9400	Alef
E115	10.471.942/0001-01	UMUGEO	(44) 3622-2099	Sérgio de Oliveira
E116	31.940.039/001-12	BERNARDI E CHIQUETI	(45) 3521-1000	Cezar Henrique Bernardi
E117	32.013.053/0001-33	ELETROESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3525-3055	Roberto
E118	11.821.449/0001-37	INSTELPA	(45) 3528-7573	Rubem
E119	12.759.576/0001-16	ENERTEL MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 3029-0100	Pedro/Luiz/Cézar
E120	13.219.132/0001-50	CS MATERIAIS ELÉTRICOS	(45) 99937-8128	Cesar
E121	80.324.817/0001-54	ENERLUZ	(45) 3572-3939	Gabriela
E122	04.940.257/0001-84	MULTICABOS	(45) 3327-2792	Alessandro
E123	76.206.606/0001-40	DEMAP TOPOGRAFIA	(45) 3267-1444	Milton
E124	73.350.126/0001-60	FOZ TOPOGRAFIA	(45) 3523-5212	Maria de Lourdes
E125	81.097.503/0001-29	LAJES PATAGÔNIA	(45) 3264-1192	Fernando
E126	07.586.413/0001-49	ARTEFATOS DE CONCRETO CONCEICAO E OLIVEIRA LTDA	(11) 4416-7621	Adalberto
E127	15.867.588/0001-52	MAX ARTEFATOS EIRELI	(16) 99615-2030	Leandro
E128	84.875.780/0001-03	FOZMACO COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	(45) 3525-5190	Pedro
E129	02.604.802/0001-36	VILA ISABEL MATERIAL DE CONSTRUCAO LTDA	(45) 3522-6622	Leandro
E130	04.011.806/0001-36	FOZ CATARATAS EMBALAGENS LTDA	(45) 3523-2267	Leonildo
E131	53.866.900/001-82	DIFERPAM	(34) 3821-4111	Guilherme
E132	06.942.746/0001-09	FIAGRO	(17) 3279-7470	Rogério
E133	22.600.664/0001-24	METALÚRGICA FAZFORTE	(18) 3659-2673	Marcelo
E134	11.997.364/0001-04	MARWELL INDUSTRIAL LTDA ME	-	SITE
E135	08.035.976/0001-01	CASA DA ACESSIBILIDADE	-	SITE
E136	06.913.480/0015-63	DIMENSIONAL CENTELHA SOLUÇÕES LTDA	-	SITE
E137	33.014.556/0001-96	AMERICANAS	-	SITE
E138	47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA S/A	-	SITE
E139	45.543.915/0846-95	CARREFOUR	-	SITE
E140	05.879.152/009-87	AMOEDO	(45) 99288-1290	SITE
E141	00.396.664/0006-26	ATMOSFERACASA	(21) 2018-4622	SITE
E142	21.391.561/0002-10	JVTUBOS E ACABAMENTOS	(67) 3348-1817	SITE
E143	54.651.716/0001-50	GIMBA	(11) 2763-5000	SITE
E144	03.746.938/0001-43	OCEANO B2B	-	SITE
E145	14.081.609/0001-47	SEPAR - COMBATE EM INCÊNDIO	(45) 3031-4641	SITE
E146	07.598.814/0001-19	TOTAL TELAS SOLUÇÕES EM CERCAMENTOS	(41) 3362-6666	Elisabeth
E147	14.143.814/0001-90	CERCOMTELAS	(41) 3016-010	Jhonathan
E148	02.786.624./0002-92	NACIONAL EXTINTORES E EPI'S	(45) 3572-2020	Maiara
E149	01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	(45) 4007-1380	SITE
E150	18.239.374/001-08	DISFOIL COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO	(19) 3585-3516	SITE
E151	85.093.862/0001-69	EQUIPO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	(45) 3528-9922	Heric Nogueira
E152	51.225.522/0001-22	ALADIM METAIS	(11) 5613-5777	SITE
E153	65.640.591/0001-07	A MEGA LOJA	(11) 2394-2222	SITE
E154	63.004.030.0030-20	CEC CASA & CONSTRUÇÃO	(11) 4001-0100	SITE
E155	08.760.239/0001-71	MERC	(11) 96989-4902	SITE
E156	89.237.911/0001-40	TAQI	(51) 4042 1336	SITE
E157	23.240.420/0001-40	TUA CASA FERRAGEM	(51) 3907.3152	SITE
E158	03.840.986/0056-70	TELHA NORTE	-	SITE
E159	62.798.798/0001-80	CASA MIMOSA	(11) 2785-5500	SITE
E160	05.879.152/0009-87	AMOEDO	(21) 2287-8787	SITE
E161	29.911.559/0001-55	CHATUBA	(21) 4003-4456	SITE
E162	02.769.059/0001-74	SUPER TELA	(42) 3622-4020	SITE
E163	77.044.618/0001-88	BALAROTI	(41) 3027-9000	SITE
E164	03.122.290/0001-34	METALURGICA METAL FAZ	(45) 99980-7069	Miro
E165	23.461.016/0001-05	METALURGICA G METAL	(45) 99911-8515	Whatsapp comercial
E166	75.995.464/0001-84	METALURGICA METAL FOZ	(45) 99996-6340	Whatsapp comercial
E167		METALURGICA BRASIL	(45) 99977-0627	Marcilio
E168	00.871.868/0001-67	METALURGICA LUDFOZ	(45) 99977-6118	José Rodrigo
E169	04.546.539/0001-00	METALURGICA GASPARIN METAL CENTER	(45) 99860-0067	
E170	34.592.391/0001-00	ZAAZ!	atendimento@lojazaaz.com.br	SITE
E171	49.474.398/0008-63	SANTIL	(11) 3998-3000	SITE
E172	57.304.479/0001-77	ELETROLICO	(11) 95055-8722	SITE
E173	33.041.260/0652-90	CASAS BAHIA	4003-4336	SITE
E174		ECONOMAX		
E175	27.704.257/0001-80	LAZER E CASA		
E177	10.490.181/0001-355	MADEIRA MADEIRA		
E178	38.160.893/0001-05	LOJA DO POLI		
E176		TELCABOS	(11) 94736-2960	SITE
E179		FERRAMENTAS KENNEDY		
E180		TLINFO		
E181		ELETRORASTRO		

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

E182		ECOSUSTENTÁVEL		SITE
E183		ECOSOLI		SITE
E184		ECYCLE		SITE
E185	22.268.224/0001-11	VIDA DE SILICIO		SITE
E186	18.917.521/0001-73	ELETROGATE		SITE
E187	17.326.065/0001-24	CANAL AGRÍCOLA		SITE
E188	23.476.033/0001-08	OBRAMAX		SITE
E189	03.656.804/0001-31	CARAJÁS		SITE
E190	022642560001-31	AQUAFORT		SITE

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	C-006	TELHA TERMOACUSTICA REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,43 MM, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM	M2	126,10	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E016	DIFERÇU		117,93	04/2021
	E018	ZAP METAIS		126,10	04/2021
	E036	JS IMPORTADORA E EXPORTADORA DE PRODUTOS SIDERURGICOS LTDA		132,00	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	068	MOURÃO/PALANQUE DE CONCRETO - 2,50 X 0,10 X 0,10	UN	41,25	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E075	LAJES PATAGÔNIA		77,68	03/2021
	E084	FK COMERCIO		32,00	03/2021
	E086	MILANI E FILHO		41,25	03/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	069	JANELA FIXA EM AÇO TIPO VENEZIANA PINTADA COM FUNDO E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO	M2	718,92	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E164	METALURGICA METAL FAZ		763,33	03/2021
	E167	METALURGICA BRASIL		366,67	03/2021
	E168	METALURGICA LUDFOZ		1.048,00	03/2021
	E169	METALURGICA GASPARIN METAL CENTER		674,51	03/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	070	ELETRODUTO FLEXÍVEL 2.1/2	M	34,31	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
–	E170	ZAAZ!		34,00	04/2021
	E171	SANTIL		34,31	04/2021
	E136	DIMENSIONAL CENTELHA SOLUÇÕES LTDA		37,18	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	071	DISJUNTOR PROGRAMÁVEL (TIMER)	UN	160,94	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E172	ELETROLICO		152,25	04/2021
	E136	DIMENSIONAL CENTELHA SOLUÇÕES LTDA		166,90	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	072	PLUG FÊMEA 10A	UN	4,21	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E062	ANDE MATERIAIS ELÉTRICOS		3,53	04/2021
	E063	ELETROMIL MATERIAIS ELÉTRICOS		4,21	04/2021
	E067	ELETROESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS		6,75	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	073	PLUG FÊMEA 20A	UN	6,79	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E062	ANDE MATERIAIS ELÉTRICOS		6,30	04/2021
	E063	ELETROMIL MATERIAIS ELÉTRICOS		6,79	04/2021
	E067	ELETROESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS		8,78	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	074	CAIXA GNE	UN	533,09	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E062	ANDE MATERIAIS ELÉTRICOS		551,17	04/2021
	E063	ELETROMIL MATERIAIS ELÉTRICOS		533,09	04/2021
	E067	ELETROESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS		459,80	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	075	REFLETOR LED 200W	UN	365,85	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E062	ANDE MATERIAIS ELÉTRICOS		398,90	04/2021
	E063	ELETROMIL MATERIAIS ELÉTRICOS		365,85	04/2021
	E067	ELETROESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS		243,82	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	076	PLACA COM FURO 9MM	UN	1,96	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E062	ANDE MATERIAIS ELÉTRICOS		2,83	04/2021
	E063	ELETROMIL MATERIAIS ELÉTRICOS		1,96	04/2021
	E067	ELETROESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS		1,75	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	077	FUNIL EXPURGO HOSPITALAR 30CM COM TAMPA - AÇO INOX 304 -SAÍDA 75 MM - PARA EMBUTIR EM TAMPO INOX	UN	1.130,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E008	HIDRONOX		898,00	04/2021
	E009	INOXARTE		1.130,00	04/2021
	E010	MIRNOX		1.900,00	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	078	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 600 LUMENS COM 2 FAROIS	UNI	149,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E027	PROPRIO		142,20	
	E027	PROPRIO		150,66	
	E027	PROPRIO		149,00	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	079	POSTE OFICIAL PARA VOLEIBOL COMPLETO	PAR	522,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E031	CPOS		522,50	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	080	LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA EM MADEIRA PLÁSTICA IPÊ 70CM, 94L, TAMPA VERDE	UNI	549,64	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E175	LAZER E CASA		549,64	
	E177	MADEIRA MADEIRA		644,90	
	E178	LOJA DO POLI		549,00	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	081	LUVA DE CORRER, SÉRIE NORMAL, 40MM, PARA ESGOTO	UN	12,23	
–	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E137	AMERICANAS		12,23	04/2021
	E163	BALAROTI		13,59	04/2021
	E138	MAGAZINE LUIZA S/A		10,90	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	082	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, 60 x 25MM	UN	20,68	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E137	AMERICANAS		20,68	04/2021
	E138	MAGAZINE LUIZA S/A		17,40	04/2021
	E011	PEDRÃO PVC		28,09	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	083	TANQUE DE POLIETILENO 10000 LITROS	UN	5.871,63	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E138	MAGAZINE LUIZA S/A		5.871,63	04/2021
	E163	BALAROTI		7.362,92	04/2021
	E139	CARREFOUR		4.899,99	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	084	FREIO D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 100MM	UN	120,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E173	CASAS BAHIA		120,00	04/2021
	E137	AMERICANAS		120,00	04/2021
	E012	EXTRA		120,00	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	085	SIFÃO LADRÃO PARA CISTERNA, EM POLIETILENO, 100MM	UN	240,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E137	AMERICANAS		204,00	04/2021
	E173	CASAS BAHIA		240,00	04/2021
	E012	EXTRA		240,00	04/2021
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	086	JOELHO 90º COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2"	UN	16,04	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E137	AMERICANAS		16,04	04/2021
	E173	CASAS BAHIA		16,04	04/2021
	E011	PEDRÃO PVC		9,99	04/2021

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

OBSERVAÇÕES:	

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	**087**	**TÊ COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2"**	**UN**	**16,90**	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA			COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E011	PEDRÃO PVC			11,14	04/2021
E137	AMERICANAS			21,63	04/2021
E139	CARREFOUR			16,90	04/2021
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	**088**	**FILTRO DE ÁGUA PONTO DE ENTRADA, VAZÃO 1200L/H**	**UN**	**185,00**	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA			COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E137	AMERICANAS			199,00	04/2021
E012	EXTRA			139,85	04/2021
E138	MAGAZINE LUIZA S/A			185,00	04/2021
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	**089**	**CURVA 90º ELETRODUTO AMANCO ROSCÁVEL 1 1/4 LONGA**	**UN**	**7,43**	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA			COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E179	FERRAMENTAS KENNEDY			7,43	04/2021
E180	TLINFO			6,83	04/2021
E181	ELETRORASTRO			12,93	04/2021
OBSERVAÇÕES:					

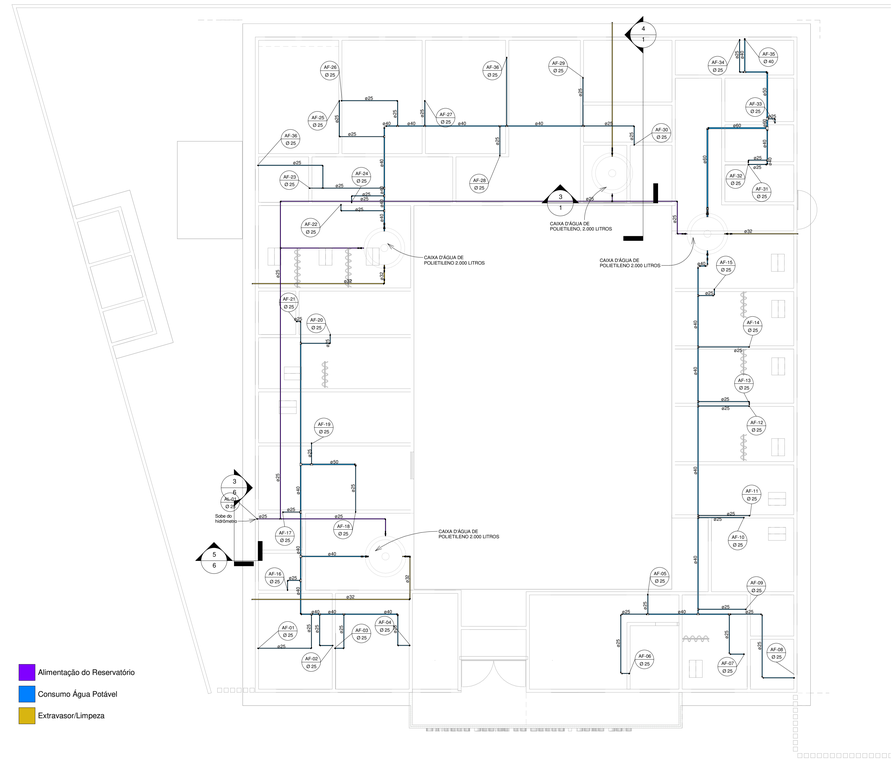
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	**090**	**FILTRO DE ÁGUA DE CHUVA - VF1 ECO**	**UN**	**1.999,27**	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA			COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E182	ECOSUSTENTÁVEL			1.999,27	04/2021
E183	ECOSOLI			2.399,00	04/2021
E184	ECYCLE			1.799,00	04/2021
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	**091**	**VÁLVULA SOLENÓIDE DE ENTRADA DE ÁGUA 3/4" X 3/4"**	**UN**	**39,90**	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA			COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E185	VIDA DE SILICIO			39,90	04/2021
E186	ELETROGATE			39,90	04/2021
E187	CANAL AGRÍCOLA			41,10	04/2021
OBSERVAÇÕES:					

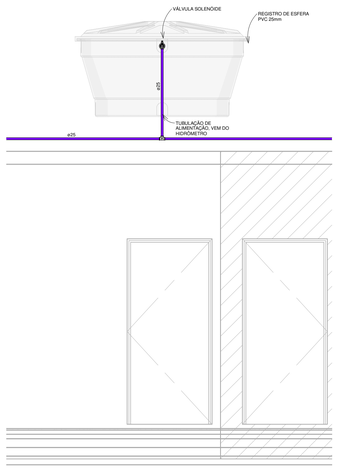
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	**092**	**CAIXA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PASSEIO**	**UN**	**144,97**	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA			COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E188	OBRAMAX			82,07	04/2021
E189	CARAJÁS			144,97	04/2021
E190	AQUAFORT			170,48	04/2021
OBSERVAÇÕES:					

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

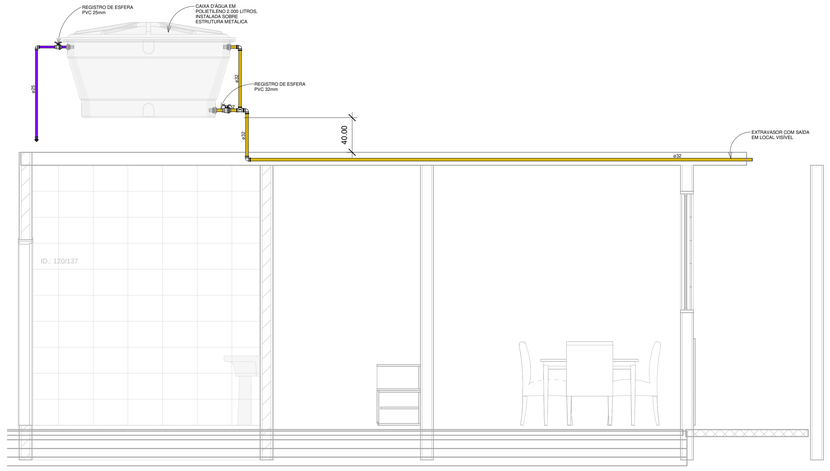
1 ÁGUA FRIA - PAV. TÉRREO
1 : 100



2 ÁGUA FRIA - LAJE
1 : 100



3 CORTE 3/1
1 : 25



4 CORTE 4/1
1 : 25

NOTAS DE EXECUÇÃO

1 - Todas as tubulações de água fria devem ser em PVC, ou em material especificado no projeto.
2 - Todos os materiais deverão atender as exigências das normas editadas pela ABNT (NBR 6160, NBR 7198, NBR 5626), além das indicações dos fabricantes de tais produtos.
3 - Os fabricantes dos tubos, conexões, caixas e demais componentes, utilizados como referência para a elaboração do projeto, poderão ser substituídos por outros fabricantes similares.

LEGENDA

AL	Alimentação do reservatório
AF	Água Fria Potável
CV	Coluna de Ventilação

TABELA DE REVISÕES

R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 76206060001-40
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: ÁGUA FRIA: PLANTA BAIXA TÉRREO, PLANTA BAIXA COBERTURA, CORTES

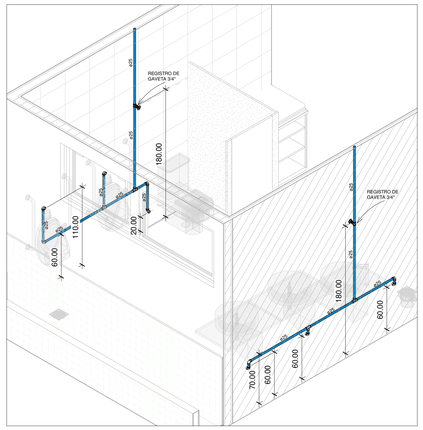
PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ: 76206060001-40

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS CREA PR - 136092/D

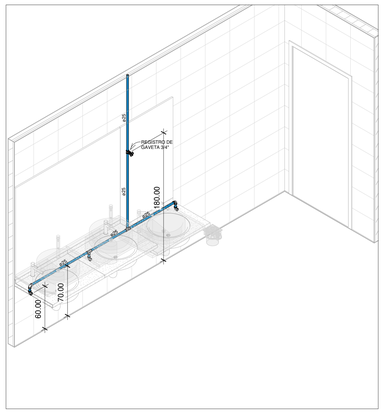
1/8

DESENHO: Gabriela	DATA: Abril/2020	PROJETO:

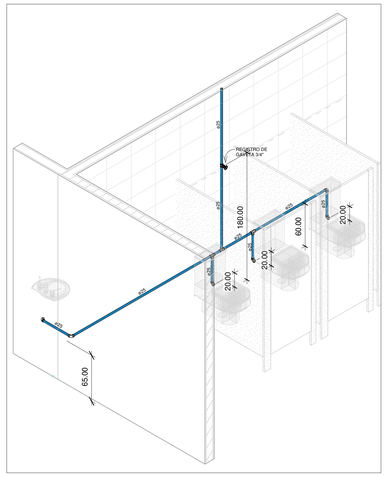
Este documento foi anexado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/irp/adpublico/verificar e utilize o código e50496b8a-b7bf-4601-9188-95916ff714d66.



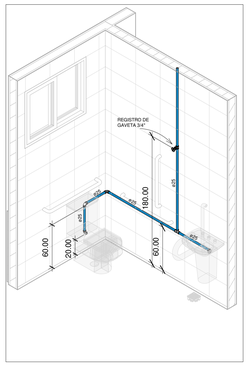
1 A1
1 : 25



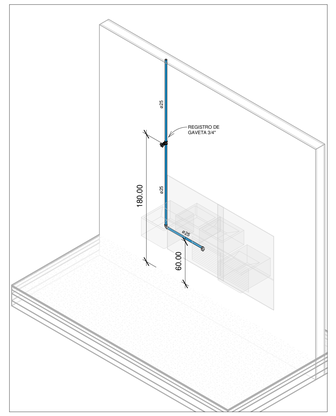
2 A2
1 : 25



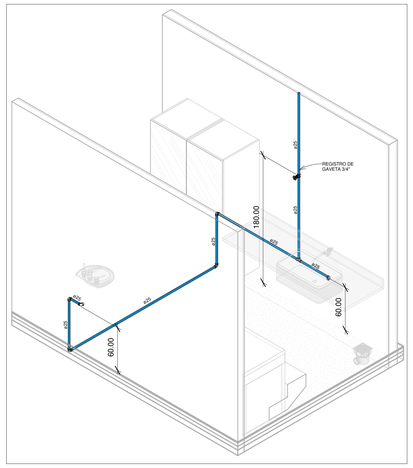
3 A3
1 : 25



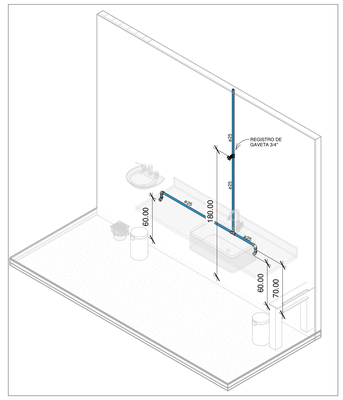
4 A4
1 : 25



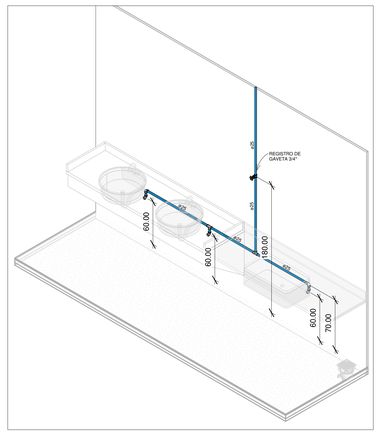
5 A5
1 : 25



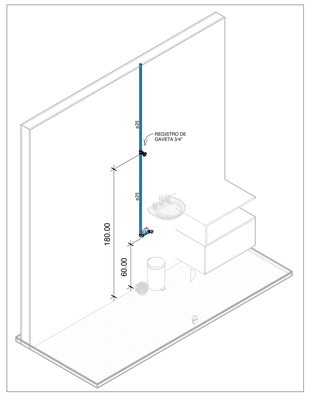
6 A6
1 : 25



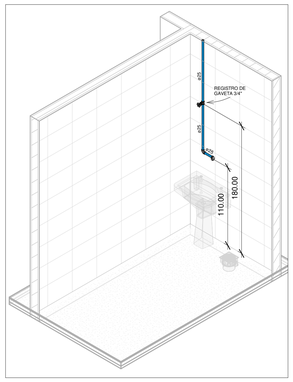
7 A7
1 : 25



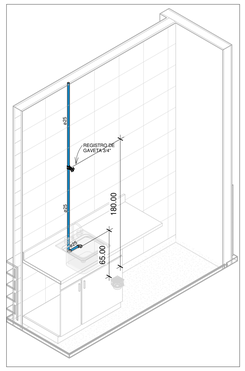
8 A8
1 : 25



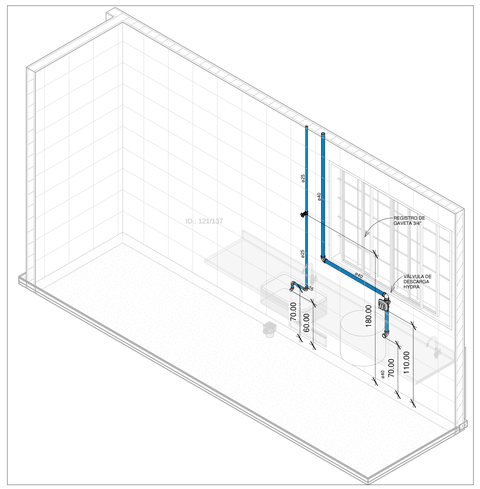
9 A9
1 : 25



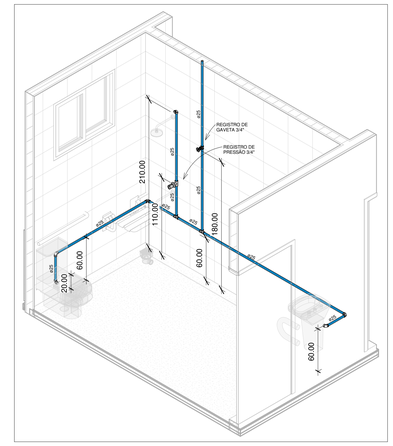
10 A10
1 : 25



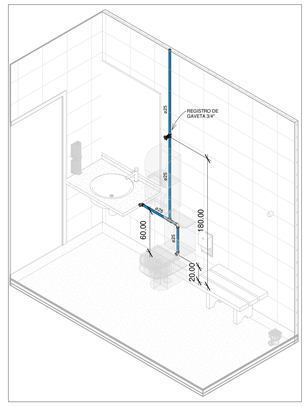
11 A11
1 : 25



12 A12
1 : 25



13 A13
1 : 25



14 A14
1 : 25

Conexões para Água Fria	
Quantidade	Descrição
1	Bucha de Redução Soldável Curta 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
8	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
11	Bucha de Redução Soldável Longa 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Bucha de Redução Soldável Longa 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Bucha de Redução Soldável Longa 60x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
6	Curva 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
3	Curva 90º Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
4	Joelho 90º Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
194	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
12	Joelho 90º Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
14	Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Joelho 90º Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
3	Joelho 90º Soldável 60mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
3	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
62	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
3	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
23	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
3	Tê de Redução Soldável 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Tê de Redução Soldável 50x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Tê de Redução Soldável 60x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
32	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
4	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Tê Soldável 60mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

Tubulação de Água Fria Potável e Reaproveitada		
Comprimento (m)	Descrição	Diâmetro
Tubo Soldável Marrom		
0.75	Tubo Soldável Marrom	20.00 mm
393.76	Tubo Soldável Marrom	25.00 mm
29.99	Tubo Soldável Marrom	32.00 mm
61.60	Tubo Soldável Marrom	40.00 mm
4.51	Tubo Soldável Marrom	50.00 mm
7.30	Tubo Soldável Marrom	60.00 mm

Registros e Válvulas	
Quantidade	Descrição
37	Registro de Gaveta 3/4", com acabamento e canopla cromados
1	Registro de Pressão 3/4", com acabamento e canopla cromados
4	Registro Esfera VS Soldável 25mm
4	Registro Esfera VS Soldável 32mm
3	Registro Esfera VS Soldável 40mm
1	Registro Esfera VS Soldável 60mm
1	Válvula de descarga 1 1/2" com acabamento chrome

Tabela de Reservatórios	
Quantidade	Descrição
4	Caixa d'água de polietileno, 2.000 litros

TABELA DE REVISÕES			
R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 76206606000140
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: ÁGUA FRIA: VISTAS ISOMÉTRICAS

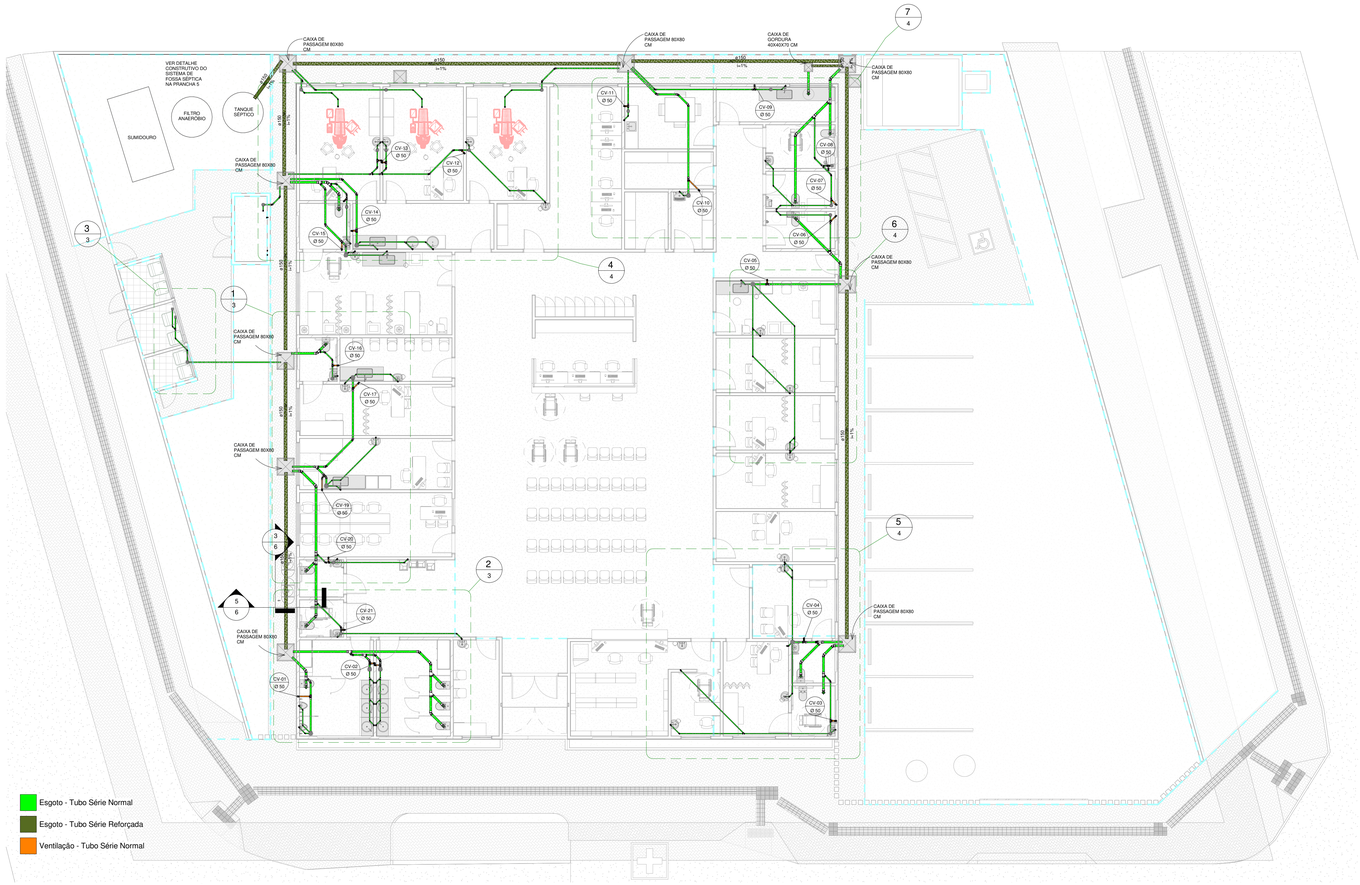
PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ- 76206606000140

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS CREA PR - 136092/D

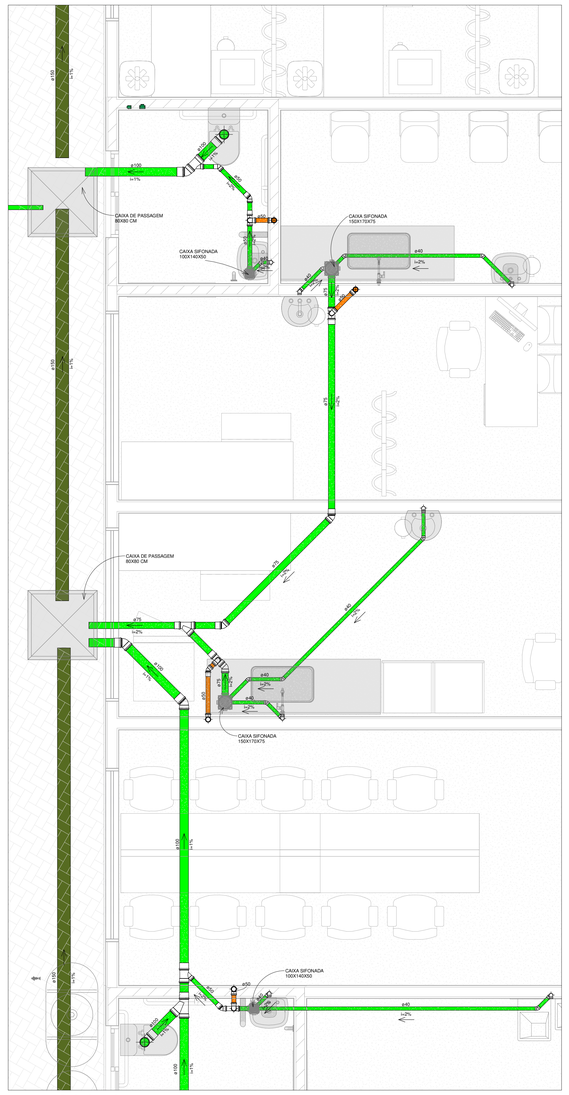
2/8

DESENHO:	DATA:	PROJETO:
Gabriela	Abril/2020	

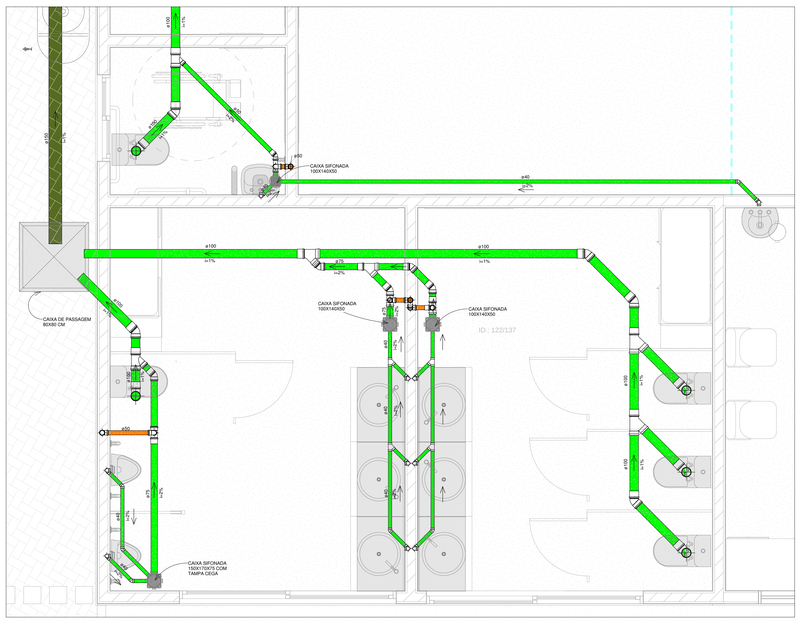
Este documento foi assinado eletronicamente por varios signatarios.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prefi.pr.gov.br/spiralpublico/verificar e utilize o código e50498dba-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



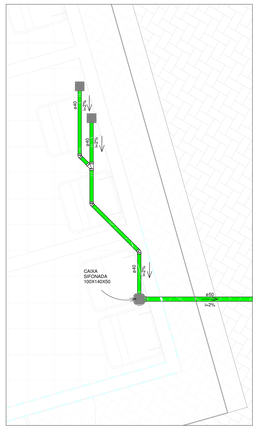
8 ESGOTO - PAV. TÉRREO
1 : 100



1 ESGOTO - DETALHE 1
1 : 25



2 ESGOTO - DETALHE 2
1 : 25



3 ESGOTO - DETALHE 3
1 : 25

ALTURA DOS PONTOS DE ESGOTO	
Lavatório	h = 40 cm
Pia	h = 40 cm
Bebedouro	h = 40 cm
Tanque	h = 40 cm
Máquina de lavar roupas	h = 70 cm

NOTAS DE EXECUÇÃO

1 - Todas as tubulações de esgoto devem ser em PVC, ou em material especificado no projeto.
2 - As tubulações horizontais de esgoto em que a declividade não for informada, deverão ter declividade mínima de 1% para diâmetros iguais ou superiores a 100 mm, e de 2% para diâmetros inferiores a 100 mm. Em outros casos, deverá seguir a inclinação indicada em projeto.
3 - Todos os materiais deverão atender as exigências das normas editadas pela ABNT (NBR 6160, NBR 7198, NBR 5626), além das indicações dos fabricantes de tais produtos.
4 - A rede de esgoto deverá seguir a inclinação do terreno, para melhor escoamento.
5 - Deverá ser instalada, em todas as caixas sifonadas e ralos secos, grelha do tipo escamoteável.
6 - Os fabricantes dos tubos, conexões, caixas e demais componentes, utilizados como referência para a elaboração do projeto, poderão ser substituídos por outros fabricantes similares.
7 - As colunas de ventilação deverão ser prolongadas até 30 cm acima da cobertura e, obrigatoriamente, deve-se tampar a coluna com terminal tipo chaminé. A tubulação deve ter uma inclinação ascendente de 1%, de modo a evitar a entrada de líquidos proveniente dos ramais de esgoto.
8 - Deverá se obedecer o encaminhamento dos ramais e subcoletores conforme indica o projeto, inclusive quanto à especificação das conexões, diâmetros dos tubos, inclinação e altura dos pontos de esgoto.
9 - As saídas dos vasos sanitários deverão ser feitas com curvas curtas, e não joelhos.
10 - Deve-se fazer as descidas em 90º das tubulações de gordura utilizando-se curvas longas.
11 - As curvas em 90º das tubulações verticais provenientes de lavatórios, tanques e máquina de lavar deverão ser feitas utilizando-se curvas curtas, e não joelhos.
12 - Os tubos de esgoto externos ao edifícios, deverão ser enterrados de forma que possibilite recobrimento mínimo de 30 cm, sobre superfície uniforme com camada de 5 cm de areia. A largura da vala deve ser de DN + 30cm.

Conexões para Esgoto	
Quantidade	Descrição
45	Curva 90º Curta 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
14	Curva 90º Curta 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
56	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
23	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
16	Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
16	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
45	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
46	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
11	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
5	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
2	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
7	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
3	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
5	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
4	Luva de Correr 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
61	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
26	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
45	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
1	Redução Excêntrica 100x75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
21	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
13	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
10	Tê 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE

Tubulação de Esgoto		
Comprimento (m)	Descrição	Diâmetro
Tubo Série Normal		
115.32	Tubo Série Normal	40.00 mm
141.16	Tubo Série Normal	50.00 mm
31.44	Tubo Série Normal	75.00 mm
42.84	Tubo Série Normal	100.00 mm
Tubo Série Reforçada		
1.44	Tubo Série Reforçada	100.00 mm
73.42	Tubo Série Reforçada	150.00 mm

Caixas de Gordura e Inspeção	
Quantidade	Descrição
5	Caixa de concreto com tampa e fundo, 80x80x40cm
2	Caixa de concreto com tampa e fundo, 80x80x65cm
1	Caixa de concreto com tampa e fundo, 80x80x75cm
1	Caixa de concreto com tampa e fundo, 80x80x90cm
1	Caixa de gordura com tampa e fundo, 40x40x70cm

Caixas e Ralos	
Quantidade	Descrição
1	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150 x 170 x 75mm, Esgoto - TIGRE
18	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE
10	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 170 x 75mm, Esgoto - TIGRE
2	Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm, Esgoto - TIGRE
3	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - TIGRE
2	Ralo Quadrado Montado - Prata c/ grelha alumínio 100x53x40mm, Esgoto - TIGRE

TABELA DE REVISÕES			
R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 76206060001-40
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: ESGOTO: PLANTA BAIXA TÉRREO, DETALHES

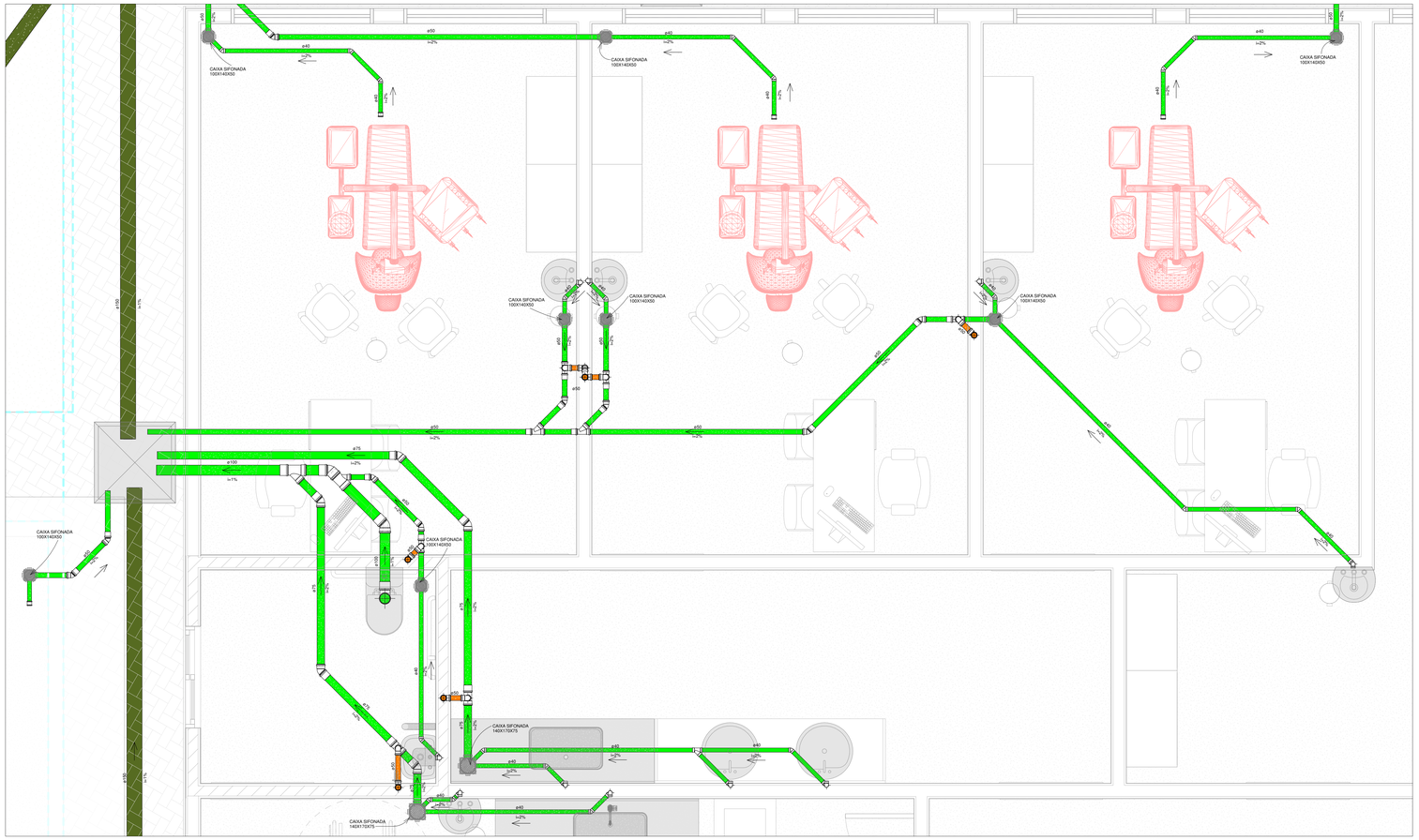
PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ: 76206060001-40

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS CREA PR - 136092/D

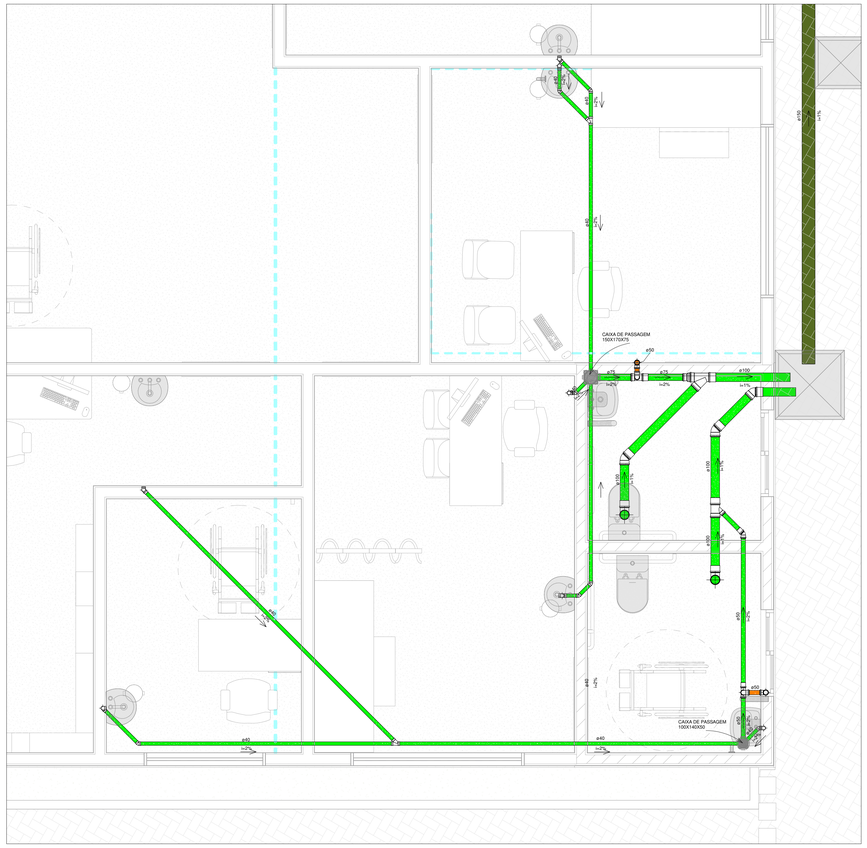
3/8

DESENHO: Gabriela | DATA: Abril/2020 | PROJETO:

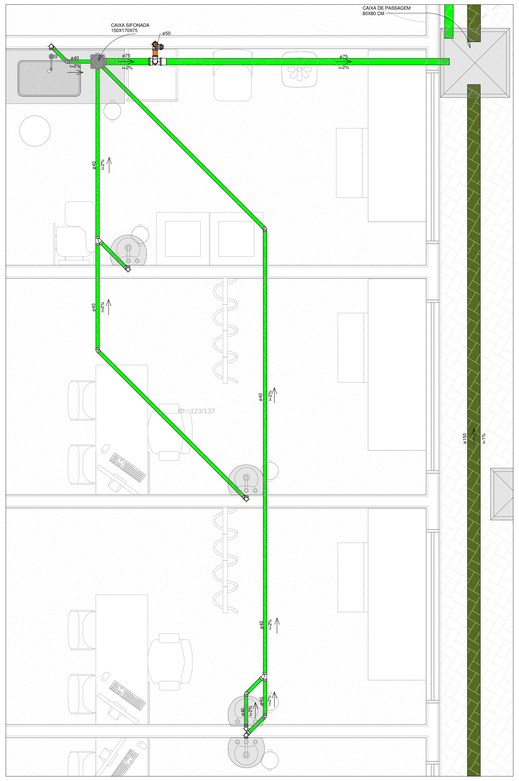
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/spdpublico/verificar e utilize o código e50408dba-b7bf-4601-9168-95918f714d66.



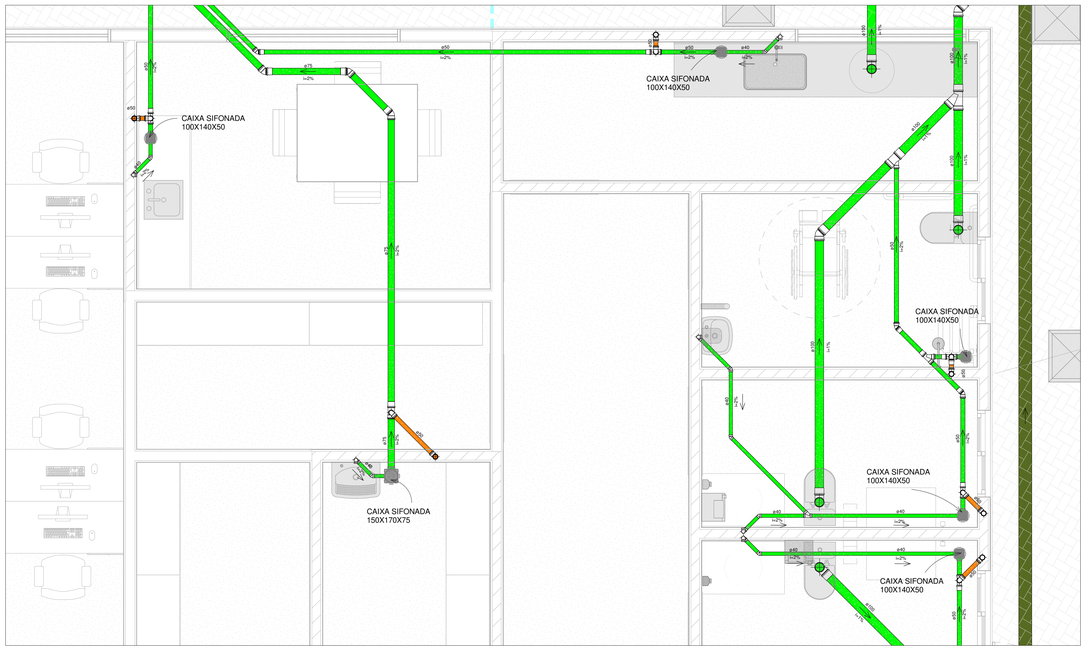
4 ESGOTO - DETALHE 4
1 : 20



5 ESGOTO - DETALHE 5
1 : 25



6 ESGOTO - DETALHE 6
1 : 25



7 ESGOTO - DETALHE 7
1 : 25

TABELA DE REVISÕES

R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 76206660001-40
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

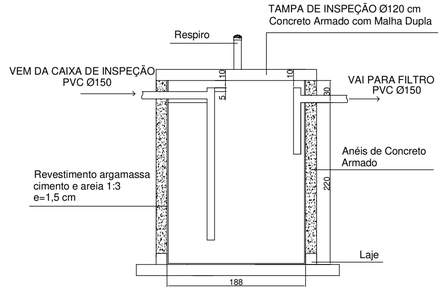
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL:	RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475
CONTEÚDO:	ESGOTO: DETALHES
PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ- 76206660001-40
RESP. TÉCNICO:	ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS CREA PR - 136092/D

DESENHO: Gabriela	DATA: Abril/2020	PROJETO:

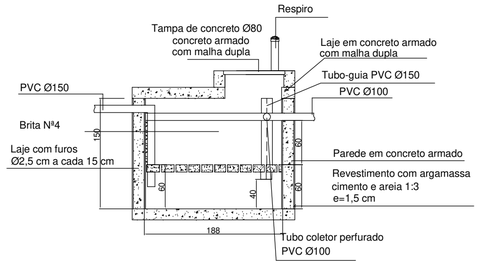
4/8

Este documento foi assinado eletronicamente por varios signatarios.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prefi.pr.gov.br/prp/spublico/verificar e utilize o código e50498da-b7bf-4601-9168-95916f714066.



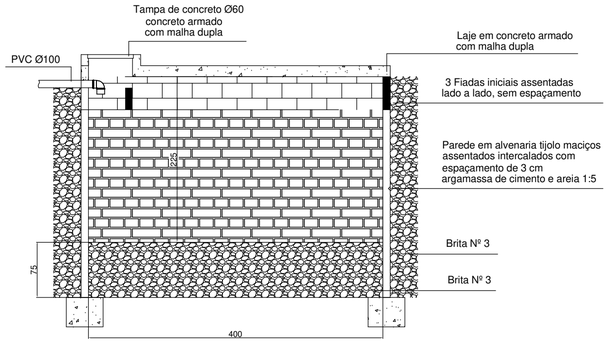
1 TANQUE SÉPTICO

1 : 50



2 FILTRO ANAERÓBIO

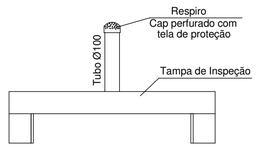
1 : 50



3 SUMIDOURO

1 : 50

ID.: 124/137



4 RESPIRO

1 : 25

NOTAS
O sistema de fossa séptica com seus componentes (tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro), não serão contemplados na primeira etapa do empreendimento, devendo serem executados somente na segunda etapa.

TABELA DE REVISÕES			
R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 762066060001-40
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: ESGOTO: DETALHES CONSTRUTIVOS FOSSA SÉPTICA

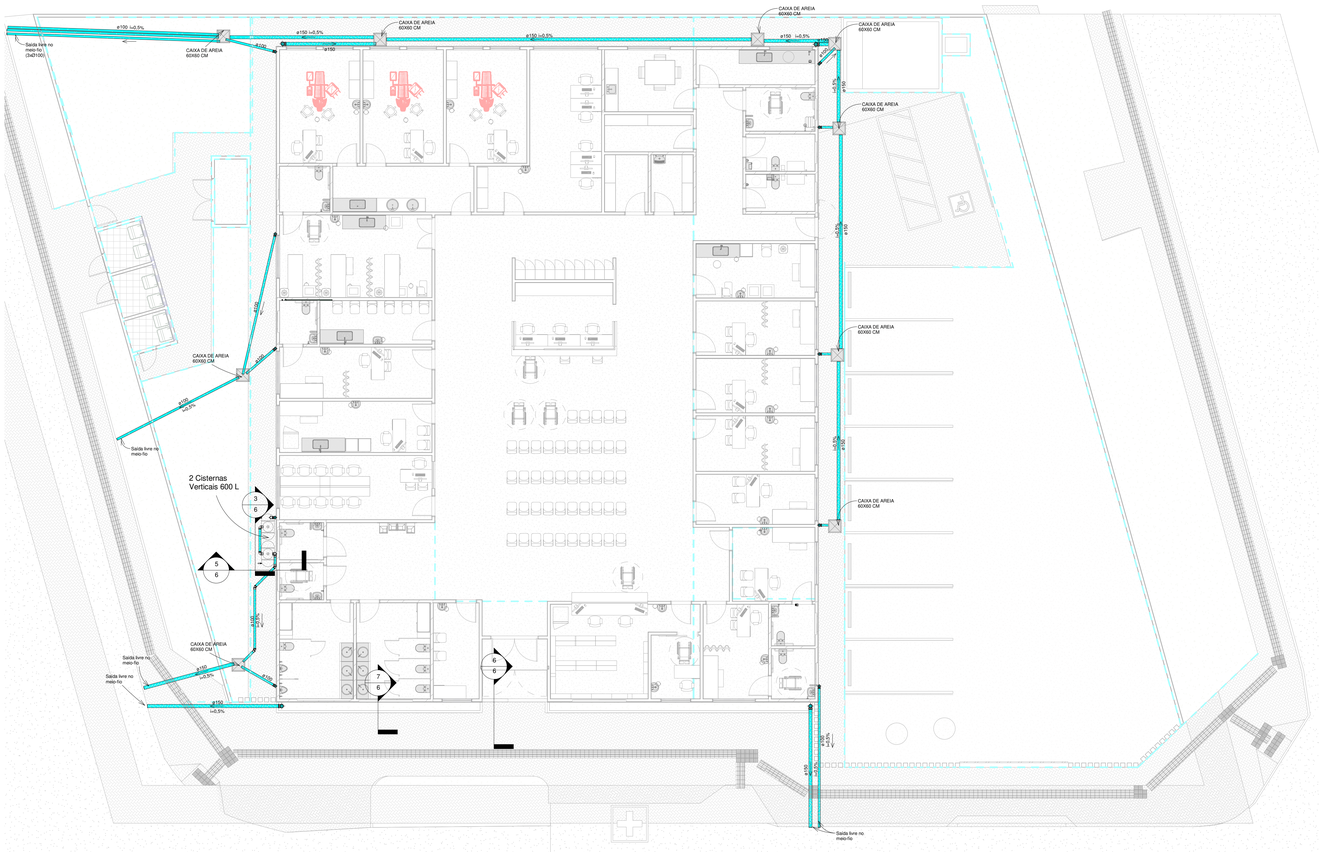
PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
CNPJ- 762066060001-40

RESP. TÉCNICO:
ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS
CREA PR - 136092/D

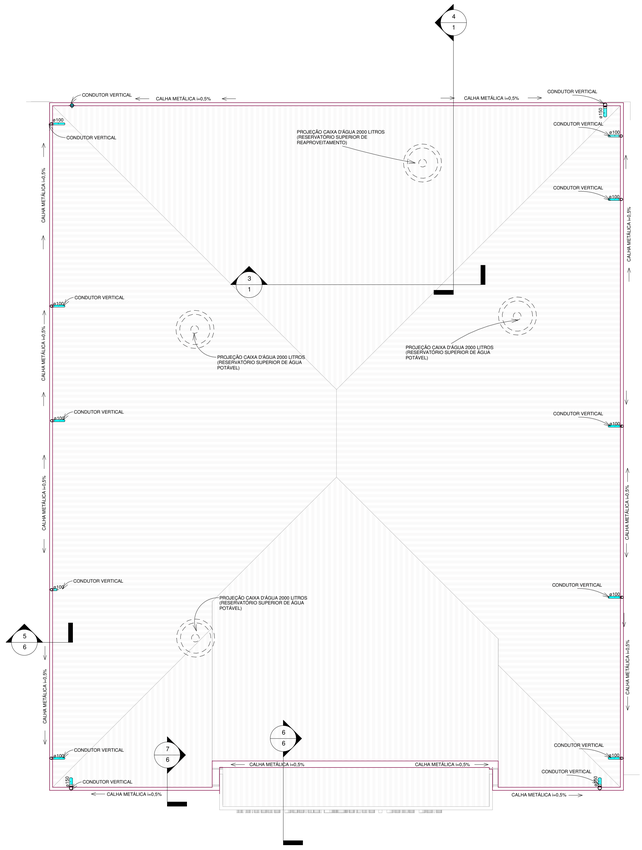
5/8

DESENHO:	DATA:	PROJETO:
Melissa	Fevereiro/2021	

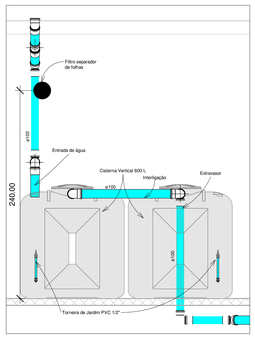
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



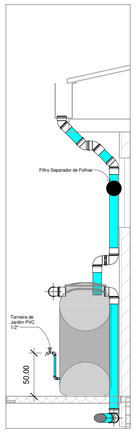
1 ÁGUA PLUVIAL - PAV. TÉRREO
1 : 100



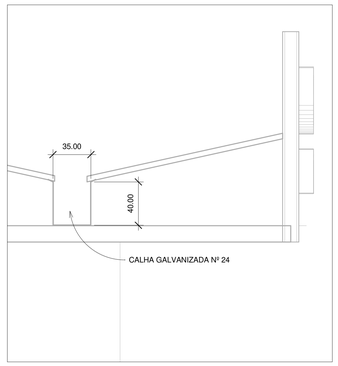
2 ÁGUA PLUVIAL - COBERTURA
1 : 100



3 CORTE 3/6
1 : 25

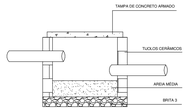


5 CORTE 5/6
1 : 25



6 CORTE 6/6
1 : 20

7 CORTE 7/6
1 : 20



4 CAIXA DE AREIA
1 : 20

NOTAS DE EXECUÇÃO

1 - O modelo do filtro para água da chuva foi o VF1, marca AquaSave, para áreas de contribuição até 200m². Pode ser utilizado outro, de marca diferente, desde que seja equivalente em tecnologia e capacidade de filtração;
2 - As tubulações deverão ser de água pluvial, exceto a saída para utilização em direção à caixa de mistura, que deverá ser de água fria soldável;
3 - Em todas as conexões com a caixa d'água e tanque deverão ser utilizados adaptadores, flangues e guarnições;
4 - As torneiras para utilização de água de reaproveitamento deverão ser do modelo de acionamento restrito e, ao seu lado, ou acima, deverá ser fixado adesivo ou placa, indicando que não se trata de água potável, ou seja, imprópria para consumo;
5 - A válvula solenóide deverá ser instalada em conjunto com bóia eletrônica, de forma a acionar a entrada de água potável quando a caixa d'água atingir nível mínimo de água em seu interior. A fiação elétrica deve passar por fora da caixa, por dentro de tubo de PVC soldável. A válvula deve ser do tipo normalmente fechada;
6 - Devem ser utilizadas todas as conexões para a devida execução do projeto, como luvas, aneis de borracha e outras;
7 - Nas conexões deverá ser utilizada solução limpadora preparatória e adeviso plástico para tubulações em PVC;
8 - A entrada de água potável na caixa de mistura não deve estar abaixo da entrada de água pluvial, nem da saída do extravasor, de forma que não retorna água para a rede pública de abastecimento;
9 - A casa de máquina da bomba deve ser provida de tampa tipo alçapão e cadeado, e possuir fundo liso em concreto;
10 - Onde houver necessidade, as tubulações de água pluvial deverão ser fixadas com abraçadeiras metálicas tipo U;
11 - O transporte e instalação do tanque e do filtro para água da chuva devem seguir as recomendações do fabricante.

Tubulação de Águas Pluviais		
Comprimento (m)	Descrição	Diâmetro
Tubo Série Reforçada		
99.71	Tubo Série Reforçada	100.00 mm
85.51	Tubo Série Reforçada	150.00 mm

Caixas de Areia	
Quantidade	Descrição
9	Caixa de Areia, em alvenaria de tijolos cerâmicos, com tampa e fundo, 60x60cm

Tabela de Cisternas	
Quantidade	Descrição
2	Tanque slim, 600 litros - FortLev

Conexões para Águas Pluviais	
Quantidade	Descrição
9	Curva 87º 30' 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE
4	Curva 87º 30' 150mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE
1	Curva 90º Curta 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
26	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE
8	Joelho 45º 150mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE
6	Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE
31	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE
8	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE

Torneiras	
Quantidade	Descrição
2	Torneira de Jardim, em PVC, 1/2'

NOTAS

O projeto de águas pluviais, englobando toda a tubulação de condutores verticais e horizontais bem como instalação de calhas metálicas, e de reaproveitamento de água da chuva, que inclui a construção do tanque de captação de água e todos os seus componentes e acessórios não serão contemplados na primeira etapa do empreendimento, devendo serem executados somente na segunda etapa.

TABELA DE REVISÕES			
R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 76206606060001-40
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

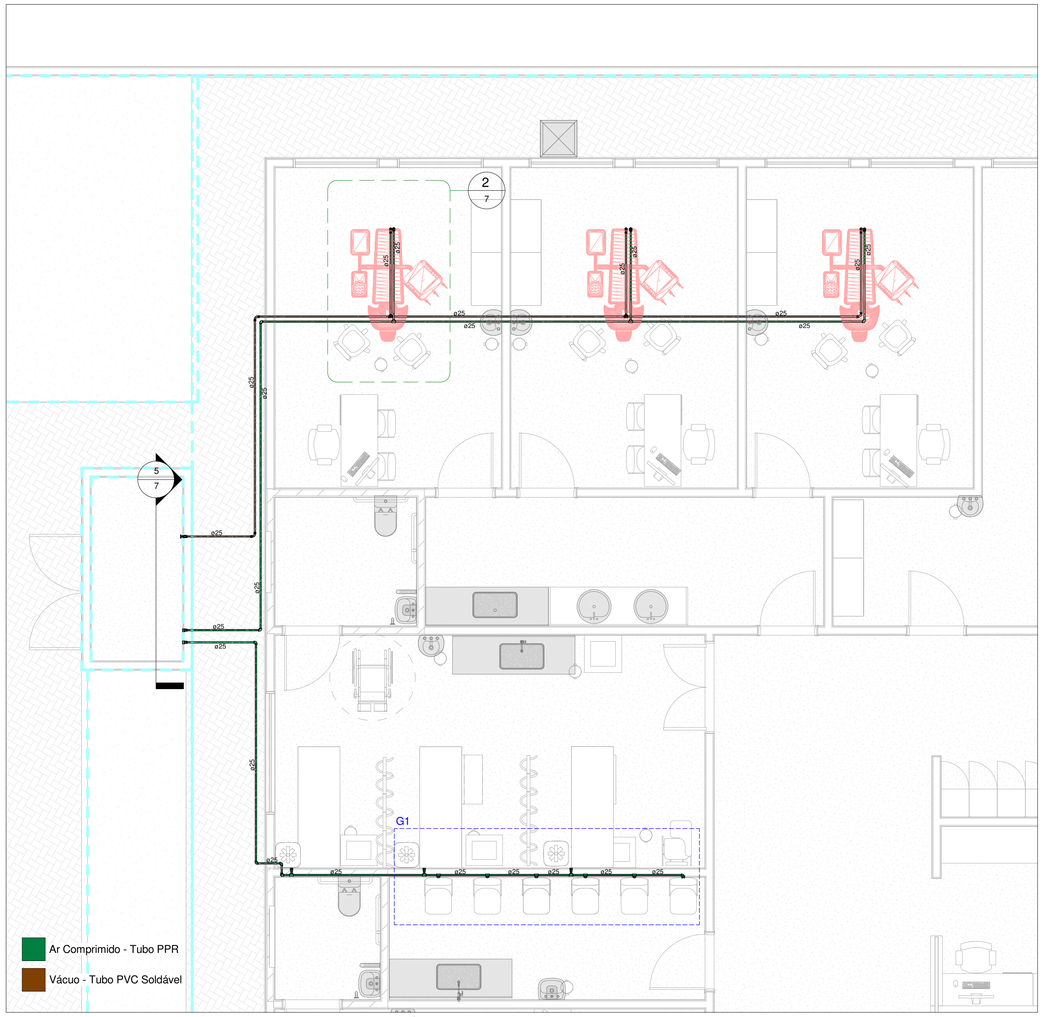
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL:	RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475
CONTEÚDO:	ÁGUA PLUVIAL: PLANTA BAIXA TÉRREO, PLANTA BAIXA COBERTURA, DETALHE DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA, DETALHE CAIXA DE AREIA
PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ- 76206606060001-40
RESP. TÉCNICO:	ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS CREA PR - 136092/D

6/8

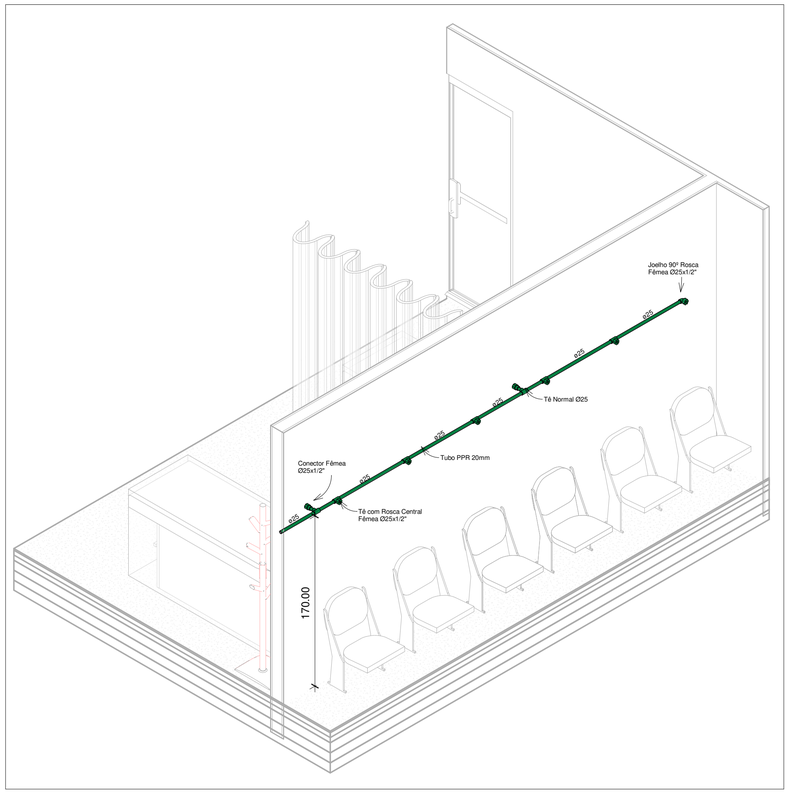
DESENHO:	DATA:	PROJETO:
Gabriela	Abril/2020	

ID.: 125/137
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prmf.pr.gov.br/prsdpublico/verificar e utilize o código e50456dba-67bf-4601-9168-9591bf714d66.



1 GASES MEDICINAIS - PAV. TÉRREO

1 : 50



3 G1

1 : 25

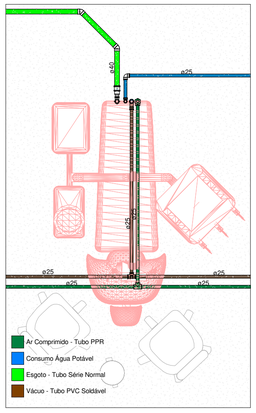
Conexões para Ar Comprimido Medicinal	
Quantidade	Descrição
3	Conector Fêmea 25x1/2, PPR Termofusão - TIGRE
10	Joelho 90º 25mm, PPR Termofusão - TIGRE
6	Joelho 90º com Rosca Fêmea 25x1/2, PPR Termofusão - TIGRE
5	Tê com Rosca Central Fêmea 25x1/2, PPR Termofusão - TIGRE
5	Tê Normal 25x25x25mm, PPR Termofusão - TIGRE

Conexões para Vácuo	
Quantidade	Descrição
6	Curva 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
3	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

Tubulação de Ar Comprimido Medicinal		
Comprimento (m)	Descrição	Diâmetro
Tubo PPR PN25		
34.68	Tubo PPR PN25	25.00 mm

Tubulação Vácuo		
Comprimento (m)	Descrição	Diâmetro
Tubo Soldável Marrom		
18.78	Tubo Soldável Marrom	25.00 mm

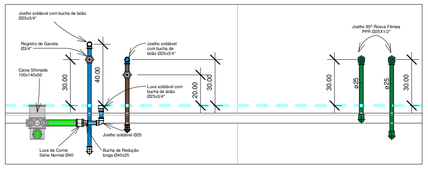
NOTAS DE EXECUÇÃO
1 - Todas as tubulações de água fria devem ser em PVC, ou em material especificado no projeto. 2 - A execução deve seguir os detalhes construtivos do presente projeto, a fim de estar de acordo com o solicitado pelos manuais de instalação de consultório odontológico de empresas especializadas para o correto funcionamento dos equipamentos;



2 INSTALAÇAO HIDRÁULICA CADEIRA DO DENTISTA

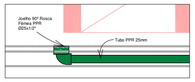
1 : 25

ID.: 126/137



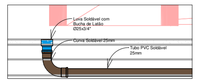
5 CORTE 5/8

1 : 20



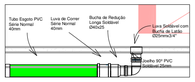
4 Tubulação de Ar Comprimido

1 : 10



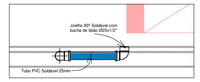
6 Tubulação de Succção

1 : 10



8 Tubulação de Esgoto

1 : 10



7 Tubulação de Água Fria

1 : 10

TABELA DE REVISÕES			
R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 762066060001-40
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: GASES MEDICINAIS: DETALHES DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE VÁCUO, AR COMPRIMIDO, ÁGUA FRIA E ESGOTO, PARA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA E SALA DE INALAÇÃO

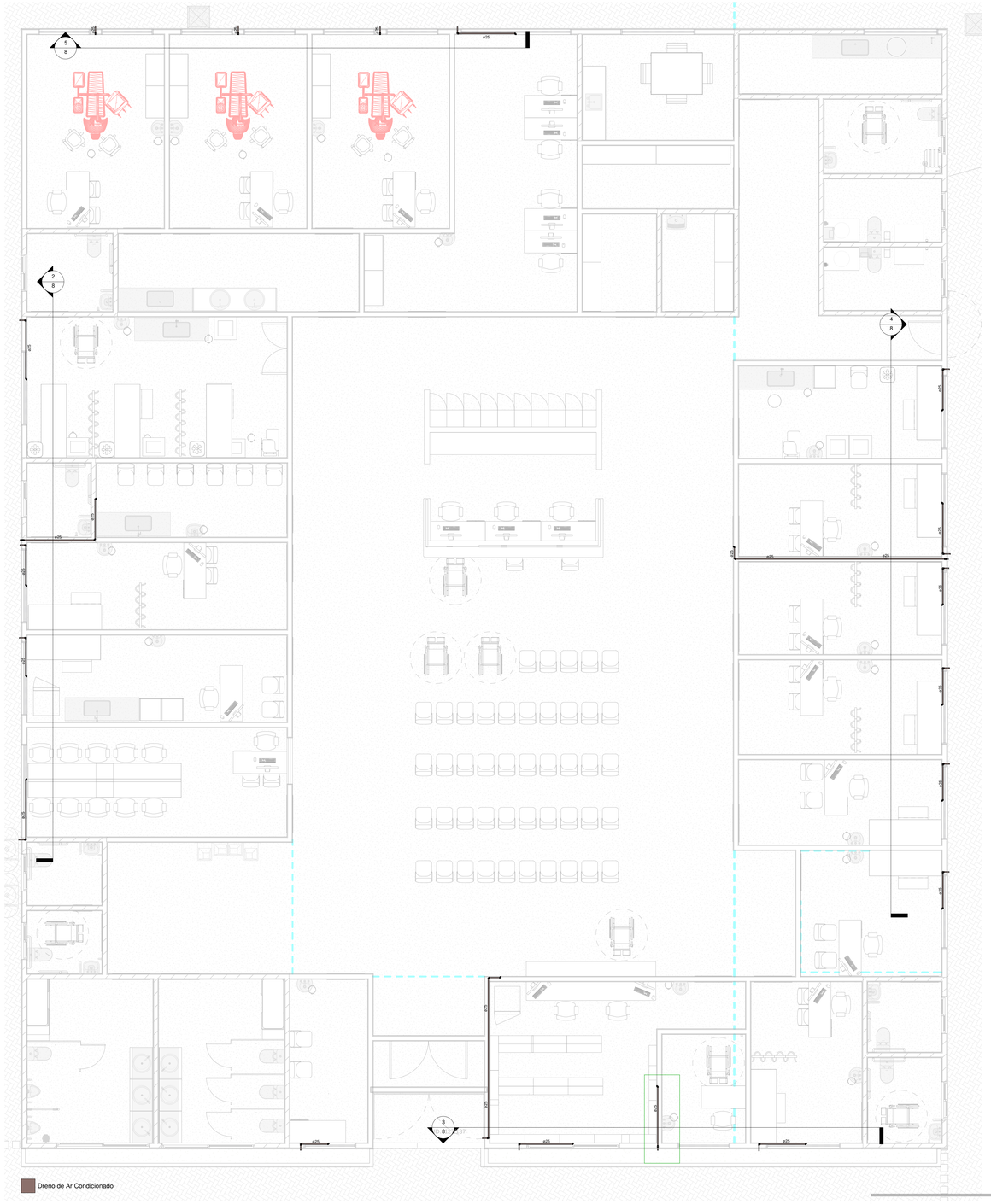
PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ- 762066060001-40

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS CREA PR - 136092/D

7/8

DESENHO:	DATA:	PROJETO:
Gabriela	Abril/2021	

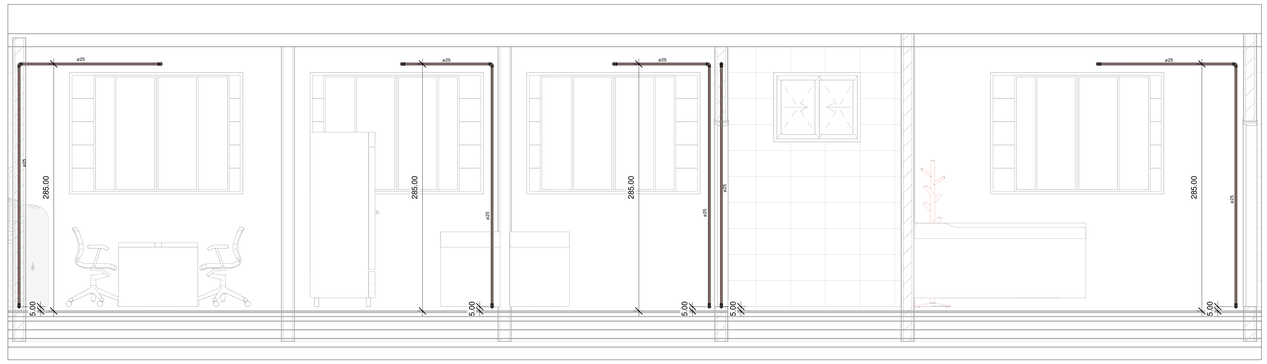
Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.



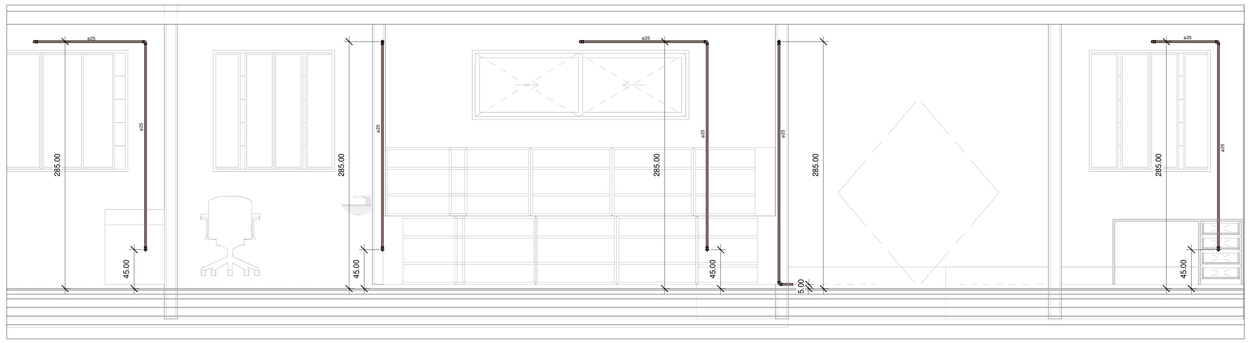
1 DRENOS AR CONDICIONADO - PAV. TÉRREO
1 : 50

Conexões para Dreno de Ar Condicionado	
Quantidade	Descrição
63	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

Tubulação de Dreno de Ar Condicionado		
Comprimento (m)	Descrição	Diâmetro
85.73	Tubo Soldável Marrom	25.00 mm

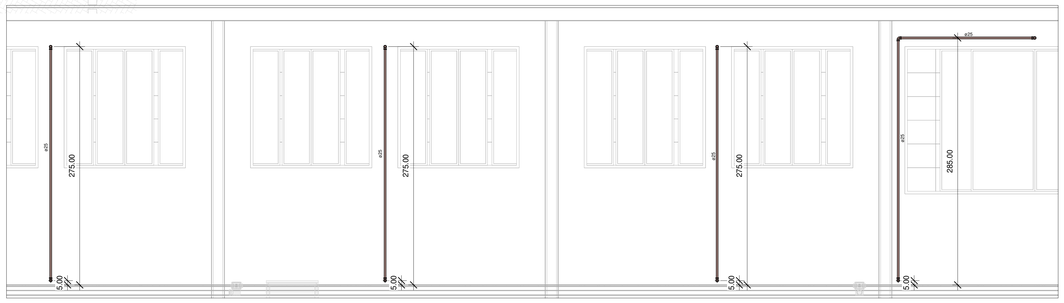


2 CORTE 2/9
1 : 25



3 CORTE 3/9
1 : 25

4 CORTE 4/9
1 : 25



5 CORTE 5/9
1 : 25

TABELA DE REVISÕES			
R01	31/01/2022	Alteração do sistema de captação de água da chuva e reaproveitamento / Remoção das tubulações para fins de reaproveitamento	Autor
R02	15/07/2022	Alteração do sentido de escoamento da água pluvial, destinando-a para a Rua Rosângela da Silva.	Autor

CARIMBOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROJETOS

PREFEITO: Francisco Lacerda Brasileiro	**CNPJ:** 76206606000140
SECRETÁRIO Leandro Teixeira Costa	**DIRETOR:** Andrey Bachixta Dias

TÍTULO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO BELO

LOCAL: RUA ZACARIAS VITALINO DA SILVA, 40 - CEP: 85867-475

CONTEÚDO: TUBULAÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO

PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU CNPJ- 76206606000140

RESP. TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL ANDREY BACHIXTA DIAS CREA PR - 136092/D

8/8

DESENHO:	DATA:	PROJETO:
Gabriela	Abril/2020	

Este documento foi assinado eletronicamente por varios signatarios.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.prrfl.pr.gov.br/rrpstpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bff14d66.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PLANILHA REFERENTE A ETAPA 01 DA DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PROTOCOLO Nº:

ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** ORGÃO:

MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
01			**SERVIÇOS PRELIMINARES**									**101.792,08**
1.1			**SERVIÇOS INICIAIS**									**36.770,19**
1.1.1	1	PMFI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, ADESIVADA, COM ESTRUTURA DE MADEIRA (BASEADO NO ITEM SINAPI 74209/1)	M2	6,00			373,86			2.243,16	
1.1.2	10776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	6,00			390,62			2.343,72	
1.1.3	10778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	6,00			625,00			3.750,00	
1.1.4	5	PMFI	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DE CONTAINER	UN	2,00			213,55			427,10	
1.1.5	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	20,00			501,09			10.021,80	
1.1.6	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	10,00			766,34			7.663,40	
1.1.7	6	PMFI	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DN 25MM, CAIXA EM POLIETILENO 1.000 L, KIT CAVALETE E HIDRÔMETRO	UN	1,00			1.689,60			1.689,60	
1.1.8	2	PMFI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			666,23			666,23	
1.1.9	3	PMFI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00			2.057,82			2.057,82	
1.1.10	100305	SINAPI	ENGENHEIRO AMBIENTAL/BIÓLOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ELABORAÇÃO DE PGRCC (20H), PCA E OUTRAS LICENÇAS AMBIENTAIS (30H)	H	50,00			94,53			4.726,50	
1.1.11	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (H=2,20 M)	M2	10,21			115,68			1.180,86	
1.2			**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**									**44.401,44**
1.2.1	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	34,00			11,01			374,34	
1.2.2	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,59			2,51			24,07	
1.2.3	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	77,05			29,59			2.279,91	
1.2.4	242	PMFI	RETIRADA E REMOÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO DE JANELAS E EQUIPAMENTOS	M2	86,05			22,34			1.922,36	
1.2.5	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50,00			1,15			57,50	
1.2.6	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	150,00			0,60			90,00	
1.2.7	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	300,00			0,60			180,00	
1.2.8	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,00			0,44			44,00	
1.2.9	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	38,00			8,03			305,14	
1.2.10	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	70,84			8,31			588,68	
1.2.11	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	647,00			3,03			1.960,41	
1.2.12	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	647,00			6,53			4.224,91	
1.2.13	97652	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	16,00			163,85			2.621,60	
1.2.14	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	149,04			1,58			235,48	
1.2.15	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	84,73			38,49			3.261,25	
1.2.16	97629	SINAPI	SIMILAR: DEMOLIÇÃO DE LAJES E PISOS, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	107,80			115,90			12.493,79	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01

PROTOCOLO Nº:

ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** ORGÃO:

MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
1.2.17	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	44,95			260,71			11.718,83	
1.2.18	97639	SINAPI	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (MURO PALITO E TAMPAS DAS CAIXAS DE PASSAGEM)	M2	18,24			17,98			327,96	
1.2.19	225	PMFI	RETIRADA E REMOÇÃO DE PAVER	M2	20,30			19,38			393,41	
1.2.20	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RETIRADAS DE ITENS ADVERSOS)	H	40,00			19,38			775,20	
1.2.21	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (CAIXAS DE PASSAGEM)	M3	2,30			95,35			219,69	
1.2.22	60	PMFI	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE FUNDAÇÕES RASAS (EVENTUAIS BLOCOS OU SAPATAS)	M3	1,02			295,81			302,91	
1.3			**LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO**									**6.250,57**
1.3.1	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	3,00			67,55			202,65	
1.3.2	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	4,00			66,28			265,12	
1.3.3	6081	SINAPI-I	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM) (CONSIDERADO EMPOLAMENTO DE 30%)	M3	166,40			24,43			4.065,15	
1.3.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	93,08			7,66			712,97	
1.3.5	101233	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	153,60			5,41			830,98	
1.3.6	80	COTAÇÃO	INSETICIDA/FORMICIDA CONTRA FORMIGAS	L	3,00			57,90			173,70	
1.4			**CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO**									**14.369,88**
1.4.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	760,17			5,69			4.325,34	
1.4.2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CARGA E DESCARGA DE ITENS DIVERSOS)	H	60,00			19,38			1.162,80	
1.4.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.921,16			1,50			8.881,74	
02			**BLOCO UBS**									**784.371,81**
2.1			**LOCAÇÃO E REGULARIZAÇÃO**									**7.567,14**
2.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	118,49			51,74			6.130,67	
2.1.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	870,59			1,65			1.436,47	
2.2			**ESTRUTURAL**									**376.609,05**
2.2.1			ESTACAS									
2.2.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	15,00			74,85			1.122,75	
2.2.1.2	101175	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	213,00			102,00			21.726,00	
2.2.1.3	95576	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	438,45			14,95			6.554,76	
2.2.1.4	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	150,25			18,24			2.740,64	
2.2.2			BLOCOS									
2.2.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	20,14			89,12			1.794,48	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
2.2.2.2	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	76,67			81,83			6.273,91	
2.2.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	20,35			24,58			500,20	
2.2.2.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	184,00			19,16			3.525,44	
2.2.2.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,45			17,91			455,89	
2.2.2.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,55			16,69			309,52	
2.2.2.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	179,45			14,87			2.668,49	
2.2.2.8	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,45			12,54			406,98	
2.2.2.9	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,55			11,86			125,07	
2.2.2.10	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,44			510,05			5.324,92	
2.2.2.11	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	9,70			29,17			282,82	
2.2.3			VIGA BALDRAME									
2.2.3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	40,84			116,95			4.776,21	
2.2.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	304,59			70,66			21.522,33	
2.2.3.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	54,45			24,58			1.338,45	
2.2.3.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	331,00			19,16			6.341,96	
2.2.3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	649,64			16,69			10.842,43	
2.2.3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	133,45			14,87			1.984,47	
2.2.3.7	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,09			12,54			214,32	
2.2.3.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	17,29			510,05			8.818,76	
2.2.3.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	304,59			35,95			10.950,01	
2.2.3.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	23,55			29,17			686,95	
2.2.4			PILARES									
2.2.4.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	182,22			116,03			21.142,99	
2.2.4.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,64			19,30			4.412,68	
2.2.4.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	366,36			14,78			5.414,85	
2.2.4.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	176,64			12,38			2.186,76	
2.2.4.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	84,36			11,86			1.000,55	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
2.2.4.6	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	9,69			548,12			5.311,28	
2.2.5			VIGAS									
2.2.5.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	361,75			156,57			56.639,20	
2.2.5.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	279,36			19,30			5.391,72	
2.2.5.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,91			17,98			1.814,35	
2.2.5.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	679,00			16,68			11.325,72	
2.2.5.5	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,64			14,78			1.723,89	
2.2.5.6	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	84,55			12,38			1.046,67	
2.2.5.7	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,73			11,86			245,83	
2.2.5.8	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	21,54			337,11			7.261,35	
2.2.5.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	21,54			201,47			4.339,66	
2.2.6			LAJE									
2.2.6.1	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	617,20			153,02			94.443,94	
2.2.6.2	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	282,55			16,92			4.780,67	
2.2.6.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	359,82			16,17			5.818,26	
2.2.6.4	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	108,09			15,31			1.654,87	
2.2.6.5	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	572,96			4,99			2.859,07	
2.2.6.6	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	572,96			28,81			16.506,98	
2.3			**ELEMENTOS DE VEDAÇÃO VERTICAL**									**150.596,94**
2.3.1	87521	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	936,71			74,00			69.316,54	
2.3.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.990,78			3,46			6.888,10	
2.3.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.631,19			28,37			46.276,86	
2.3.4	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	359,59			27,11			9.748,48	
2.3.5	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	80,80			94,46			7.631,90	
2.3.6	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	80,80			89,72			7.248,93	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
2.3.7	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	46,80			74,49			3.486,13	
2.4			**ESTRUTURA DE COBERTURA**									**249.598,68**
2.4.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	837,42			48,71			40.790,73	
2.4.2	100767	SINAPI	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	130,10			15,24			1.982,72	
2.4.3	100378	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	5.264,69			11,01			57.964,24	
2.4.4	25	PMFI	CHUMBADOR PARA VIGAS DE CONCRETO	KG	304,92			20,96			6.391,12	
2.4.5	100775	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	582,82			12,75			7.430,96	
2.4.6	34659	SINAPI	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	19,54			32,55			635,90	
2.4.7	18	PMFI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, PREENCHIMENTO EM EPS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	837,42			152,33			127.564,19	
2.4.8	55	PMFI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA METÁLICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	81,60			68,77			5.611,88	
2.4.9	20	PMFI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 66 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	14,65			83,75			1.226,94	
03			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**									**67.105,99**
3.1			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**									**36.344,03**
3.1.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	115,25			18,64			2.148,26	
3.1.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	141,19			27,75			3.918,02	
3.1.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	31,44			42,17			1.325,82	
3.1.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	42,84			53,99			2.312,93	
3.1.5	279	PMFI	TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,44			75,83			109,20	
3.1.6	280	PMFI	TUBO PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	73,42			101,11			7.423,50	
3.1.7	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00			10,22			459,90	
3.1.8	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00			36,28			507,92	
3.1.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	56,00			7,06			395,36	
3.1.10	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00			10,81			248,63	
3.1.11	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00			18,53			296,48	
3.1.12	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00			22,95			367,20	
3.1.13	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00			9,59			431,55	
3.1.14	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	46,00			6,28			288,88	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.1.15	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00			11,74			117,40	
3.1.16	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00			20,22			60,66	
3.1.17	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00			33,05			66,10	
3.1.18	274	PMFI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00			33,99			237,93	
3.1.19	275	PMFI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00			39,69			119,07	
3.1.20	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00			43,44			217,20	
3.1.21	288	PMFI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00			16,93			67,72	
3.1.22	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	61,00			8,39			511,79	
3.1.23	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00			14,00			364,00	
3.1.24	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00			17,60			792,00	
3.1.25	276	PMFI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO. AF_12/2014	UN	1,00			16,56			16,56	
3.1.26	277	PMFI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	21,00			10,49			220,29	
3.1.27	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00			13,70			178,10	
3.1.28	89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00			24,58			245,80	
3.1.29	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	9,00			555,39			4.998,51	
3.1.30	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00			447,34			447,34	
3.1.31	229	PMFI	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50 MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO	UN	18,00			115,92			2.086,56	
3.1.32	153	PMFI	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X185X75 MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO	UN	10,00			129,22			1.292,20	
3.1.33	278	PMFI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM TAMPA CEGA EM PVC, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00			67,32			67,32	
3.1.34	96	PMFI	RALO SECO PVC QUADRADO 100X53X40 COM GRELHA DE AÇO INOX FECHO ROTATIVO	UN	2,00			118,78			237,56	
3.1.35	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,75			76,66			1.437,38	
3.1.36	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	17,43			46,48			810,15	
3.1.37	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	1,88			189,12			355,55	
3.1.38	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	87,00			13,37			1.163,19	
3.2			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**									**26.482,86**
3.2.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,04			17,48			0,70	
3.2.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	353,22			20,63			7.286,93	
3.2.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	121,26			29,13			3.532,30	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.2.4	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	60,27			21,87			1.318,10	
3.2.5	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,49			23,85			107,09	
3.2.6	94652	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	7,30			38,80			283,24	
3.2.7	281	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	5,00			7,61			38,05	
3.2.8	282	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00			12,54			12,54	
3.2.9	283	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	19,00			10,78			204,82	
3.2.10	284	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00			11,18			11,18	
3.2.11	285	PMFI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00			19,46			19,46	
3.2.12	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00			8,32			49,92	
3.2.13	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00			23,76			71,28	
3.2.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	149,00			8,43			1.256,07	
3.2.15	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00			11,64			267,72	
3.2.16	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	11,00			15,88			174,68	
3.2.17	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			16,35			16,35	
3.2.18	94680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00			44,77			134,31	
3.2.19	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00			14,30			42,90	
3.2.20	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	70,00			15,54			1.087,80	
3.2.21	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00			12,81			51,24	
3.2.22	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00			19,31			57,93	
3.2.23	94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	23,00			25,07			576,61	
3.2.24	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00			20,03			80,12	
3.2.25	94695	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			33,61			33,61	
3.2.26	289	PMFI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			34,79			34,79	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.2.27	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	32,00			11,76			376,32	
3.2.28	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00			17,13			137,04	
3.2.29	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			23,97			23,97	
3.2.30	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			25,13			25,13	
3.2.31	94696	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			58,21			58,21	
3.2.32	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	37,00			73,48			2.718,76	
3.2.33	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00			69,98			69,98	
3.2.34	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00			27,62			138,10	
3.2.35	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00			45,80			229,00	
3.2.36	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00			63,03			189,09	
3.2.37	94493	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00			117,91			117,91	
3.2.38	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00			273,48			273,48	
3.2.39	300	PMFI	VÁLVULA SOLENÓIDE DE ENTRADA DE ÁGUA 3/4" X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		1,00			68,38			68,38	
3.2.40	286	PMFI	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,00			1.047,37			2.094,74	
3.2.41	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	4,00			30,74			122,96	
3.2.42	302	PMFI	REINSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PASSEIO	UN	1,00			298,53			298,53	
3.2.43	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,70			76,66			130,32	
3.2.44	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,69			46,48			78,55	
3.2.45	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,85			189,12			160,75	
3.2.46	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	195,00			12,42			2.421,90	
3.3			**INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS**									**1.820,92**
3.3.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,73			20,63			386,40	
3.3.2	96647	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	34,81			20,23			704,21	
3.3.3	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00			10,98			65,88	
3.3.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			8,43			8,43	
3.3.5	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			15,54			15,54	

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Carimbos e Assinaturas:

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU — PROTOCOLO Nº:

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS — ENDEREÇO: **AL ZACARIA VITALINO DA SILVA, 40. PORTO BELO.** — ORGÃO:

PRÓPRIO: DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA UBS PORTO BELO - ETAPA 01 — MUNICIPIO: **FOZ DO IGUAÇU** — COORDENADAS:

SINAPI-PR - 02/2021 — LEVANTAMENTO Nº: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO** — ART Nº: **1720211689657**

08/04/2021 — RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CLAYTON LUIZ MACCAGNAN** — REG. CREA: **122.927/D**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO DO ITEM (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
3.3.6	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00			12,81			38,43	
3.3.7	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			11,76			11,76	
3.3.8	96641	SINAPI	CONECTOR FÊMEA, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	3,00			21,67			65,01	
3.3.9	96637	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	10,00			13,91			139,10	
3.3.10	290	PMFI	JOELHO 90º COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	6,00			26,36			158,16	
3.3.11	291	PMFI	TÊ COM ROSCA CENTRAL FÊMEA, PPR, 25X1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .	UN	5,00			27,22			136,10	
3.3.12	96642	SINAPI	TÊ NORMAL, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	5,00			18,38			91,90	
3.4			**INSTALAÇÕES DE TUBOS DRENO DE AR CONDICIONADO**									**2.458,18**
3.4.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,73			12,66			1.085,34	
3.4.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	63,00			4,89			308,07	
3.4.3	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	85,73			12,42			1.064,77	
04			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**									**16.790,38**
4.1			**PROJETO DE ELÉTRICA**									**16.790,38**
4.1.1	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	215,00			2,66			571,90	
4.1.2	36	PMFI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	12,00			83,29			999,48	
4.1.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	120,00			12,01			1.441,20	
4.1.4	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00			10,36			466,20	
4.1.5	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00			11,08			1.662,00	
4.1.6	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.200,00			9,47			11.364,00	
4.1.7	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	15,00			19,04			285,60	
05			**SERVIÇOS FINAIS**									**1.713,09**
5.1	102	PMFI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	771,66			2,22			1.713,09	
			TOTAL									**971.773,35**

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66.

Carimbos e Assinaturas:

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Tipo: **OFÍCIO**

Número: **1.068/2022**

Assunto: **RESPOSTA AO REQUERIMENTO Nº 922/2022**

O documento acima foi proposto para assinatura eletrônica na plataforma **SID** de assinaturas.
Para verificar as assinaturas clique no link:
https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar?codigo=e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66&cpf=53736656491
e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação:
e5049b9a-b7bf-4601-9168-9591bf714d66

Hash do Documento

7F1869E0C8B430A02482F01F42DAC2FCEA6B994E0EC075DDE75689C7DD831B1E

Anexos

922-2022.pdf - **e2479357-43c9-4f24-9c38-023fed6cda08**
RESPOSTA REQ 922-2022 - MEMORANDO INTERNO- Nº 43362-2022 - SMSA.pdf - **0fcf6cb3-c2e9-4f84-a3f0-e2ad8ff53e21**
RESPOSTA REQ 922-2022 - MEMORANDO INTERNO- Nº 45490-2022 - SMOB.pdf - **3c2f1c69-efe0-4503-9588-6e19d9d827fe**
ORDEM DE SERVIÇO- MANUAL-2022 (1).pdf - **21ae67aa-102d-4087-9958-1ba09d165079**
ARQUITETÔNICO UNIFICADO_COMPRESSED.pdf - **f23ddf2c-d12c-46dd-93be-9a3fe2e9c6e2**
UBS PORTO BELO - ESTRUTURAL - UNIFICADO.pdf - **a77c4d62-ad42-4e3a-9cd0-848336031056**
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - UBS PORTO BELO - PRANCHA 01 - A2.pdf - **0811817d-3b38-4864-8d42-1cf31423802c**
LOCAÇÃO DO DECRETO Nº 27.854 - LOTE 06.3.61.31.0601- PRANCHA 02 - A2.pdf - **e8c0868f-19b9-4cc5-98dc-0968695b127d**
P1.pdf - **a88b82bd-fc01-41ba-8a85-170e15fc0fa2**
P2.pdf - **16ccdbf8-f176-4230-8773-d19aacf94cd2**
P3.pdf - **d9d1d45d-352f-42f9-9526-d1d787765aa6**
PROJETO ELÉTRICO UNIFICADO.pdf - **73936c34-2cf9-4d71-9163-3955bd5e18c1**
BOLETO ART UBS PORTO BELO ELETRICO.pdf - **044874d6-e30f-4b90-ac0b-a4d515b52119**
ART UBS PORTOBELO.pdf - **86d2961a-5c05-4221-8dd8-b88db70d3e21**
CRONOGRAMA UBS PORTO PELO - ETAPA 01.pdf - **f2b89f0a-410f-4a8a-8239-cf4408500d64**
COMPOSIÇÕES E COTAÇÕES.pdf - **7f77e0fe-3e2c-469e-99d9-3a5471c36712**
HIDRO UBS PORTO BELO 18 R02.pdf - **1643dd13-e3e6-40c3-a66d-2c08f4d22761**
HIDRO UBS PORTO BELO 28 R02.pdf - **463a78e2-e4a3-45a9-963e-1fbf43b1006d**
HIDRO UBS PORTO BELO 38 R02.pdf - **ab86a936-b5a4-4e84-93c1-d2e71759c7fc**
HIDRO UBS PORTO BELO 48 R02.pdf - **ed2aaa3d-0240-4585-b03b-361d25518285**
HIDRO UBS PORTO BELO 58 R02.pdf - **1c0cfc16-7541-4972-98c1-ffc15fc1f89f**
HIDRO UBS PORTO BELO 68 R02.pdf - **8cbaacd9-dbc3-4307-b547-9bb9f1a54179**
HIDRO UBS PORTO BELO 78 R02.pdf - **273b8c43-f046-4f9d-8b7a-b1411a3f8971**
HIDRO UBS PORTO BELO 88 R02.pdf - **cc2ae1e2-79cb-495e-b435-90da2c9686ae**
PLANILHA UBS PORTO BELO - ETAPA 01.pdf - **c69fa0f1-c228-45ea-8975-474caad24295**

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 12/09/2022 é(são) :

Nilton Aparecido Bobato (Signatário) - CPF: 64806103934 em 09/09/2022 11:19:57 - OK
Tipo: Assinatura Digital

Francisco Lacerda Brasileiro (Signatário) - CPF: 53736656491 em 12/09/2022 9:00:24 - OK
Tipo: Assinatura Digital

A ASSINATURA ELETRÔNICA DESTE DOCUMENTO ESTÁ AMPARADA PELO:

DECRETO Nº 28.900, DE 20 DE JANEIRO DE 2021.

LEI Nº 4536 , DE 4 DE SETEMBRO DE 2017.

Autoriza a utilização do meio eletrônico para a gestão dos processos administrativos e de documentos de arquivo , produzidos nos termos das Leis nºs 3.971, de 17 de abril de 2012 e 4.057, de 19 de dezembro de 2012, no âmbito dos órgãos da Administração Pública Direta , Autárquica e Fundacional do Município de Foz do Iguaçu.