



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Este documento constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação;

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Essas intervenções visam adequar o imóvel do Posto Fiscal de Estreito, localizado na Rodovia Presidente João Goulart, ao Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PSPCI), deixando-o em conformidade com os requisitos de segurança e normas exigidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBMRS). De acordo com a Lei complementar N° 14.924, de 22 de setembro de 2016, todas as edificações de uso público ou coletivo devem possuir projeto de prevenção e combate a incêndio, e no caso específico do posto fiscal de Estreito, devido às suas particularidades e dimensão, ele se enquadra no modelo simplificado PSPCI. Nesse sentido, o corpo de bombeiro militar do Rio Grande do Sul determina o prazo limite de 27 de dezembro de 2023 para adequações e obtenção do PSPCI. Com isso, apresenta-se a necessidade imediata da contratação de empresa especializada para regularização da edificação aos ditames normativos.

II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não será necessário o plano de contratação anual, visto que é uma obra isolada a qual tem como objetivo adequações arquitetônicas que serão executadas uma única vez no intuito de regularizar a edificação para receber o APPCI.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O presente objeto trata da contratação de empresa especializada para o fornecimento de material e mão de obra a serem empregados na implantação do Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PSPCI), em atendimento as adequações construtivas, demandadas em projeto, referentes à edificação do Posto Fiscal de Estreito.

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, normas federais, estaduais, municipais e normas técnicas direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato. Poderá, no desenvolvimento dos serviços, ser necessário consultas outras normas complementares ao referido objeto contratado.

- NBR-5410 Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR-5413 Iluminâncias de interiores procedimento;
- NBR 5628 Componente construtivo estrutural Det. da resistência ao fogo;





- NBR-7195 Cor na segurança do trabalho;
- NBR 10898 Sistemas de Iluminação de Emergência;
- NBR 13435 Sistemas de Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- RT Nº11 Resolução Técnica CBMRS nº 12 Parte 01 Saídas de Emergência;
- RT Nº12 Resolução Técnica CBMRS nº 12 Sinalização de Emergência;
- RT Nº14 Resolução Técnica CBMRS nº 14 Extintores de Incêndio.

Os serviços deverão ser executados seguindo as indicações constantes nos projetos, no termo de referência e nas orientações definidas pelo responsável técnico. Caso surjam dúvidas ou imprevistos no local, o responsável técnico pela elaboração do projeto deverá ser acionado para sanar dúvidas ou readequar quanto à solicitação.

A Contratada deve:

Ser empresa especializada em arquitetura/engenharia, estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura; possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta pela secretaria da fazenda. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

IV - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Foi elaborado orçamento detalhado com base nos seguintes cálculos:

Iluminação de emergência

CD ADM TÉRREO

CD AE	OM TÉRREO								
Circ.	Descrição	Tomadas	Pot.	Corr.	Fat.	Fases	Prot.	Cond.	Oha
Circ.	Descrição	5W	(W)	(A)	Pot.	газез	(A)	(mm²)	Obs.
									circuito EXCLUSIVO
	Iluminação de								iluminação de
ie	Emergência	15	75	0,37	*	1	15A	2,5	emergência
Correr	l nte a acrescenta	l r na Fase: (),37A						♦>>> PROA







CD ADM PRIMEIRO PAVIMENTO

CD AI	OM PRIMEIRO I	PAVIMENT	0									
Circ.	Descrição	Tomadas				Fases		Cond.	Obs.			
	-	5W	(W)	(A)	Pot.		(A)	(mm²)				
	Iluminação de								circuito	EXCLUSIVO		
ie	Emergência	15	75	0,37	*	1	15A	2,5	iluminação de	emergência		
Corre	nte a acrescenta	r na Fase:	0,37A	<u> </u>	1	ı	I		1			

CD DEPÓSITO E CONFERÊNCIA

Circ.	Descrição	Tomadas	. 01.	Corr.		Fases	Prot.	Cond.	Obs.
	, , , , ,	5W	(W)	(A)	Pot.		(A)	(mm²)	
	Iluminação de								circuito EXCLUSIVO
ie	Emergência	3	15	0,074	*	1	15A	2,5	iluminação de emergência

CDs CABINES DE ENTRADA (1 e 2) E SAÍDA (1, 2 e 3)

CD CA	BINE									
Circ.	Descrição	Tomadas	Pot.	Corr.	Fat.	Fases	Prot.	Cond.	Obs.	
		5W	(W)	(A)	Pot.		(A)	(mm²)		
									circuito	EXCLUSIVO
	Iluminação de								iluminação	de
ie	Emergência	1	5	0,025	*	1	15A	2,5	emergência	

Observações:

- O sistema de distribuição secundária disponibilizado pela concessionária de energia elétrica local apresenta as seguintes características: 380/220 V 60 Hz.
- A potência e demais características dos circuitos já existentes, não estão sendo consideradas nestes quadros.
- * Fator de Potência (FP) está sendo considerado para o Centro de Distribuição. O valor considerado é de F.P.: 0,92 conforme concessionária local.





Corrente a acrescentar na Fase: 0,025A

Sinalização de emergência

PLACA FOTOLUM. AVISO DE RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO (09)	3
PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (12)	6
PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (13)	4
PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (14)	5
PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (16)	1
SAÍDA DE EMERGÊNCIA (17)	5
PLACA INDICATIVA DO Nº DO PAVIMENTO (19)	2
PLACA SINALIZADORA DE EQUIP. EXTINTOR DE INCÊNDIO (23)	11
PLACA DE PROIBIDO FUMAR (25)	4

Extintores

11 extintores de pó químico seco ABC – PQS – ABC (4KG)

Rampa

O desnível a vencer é de 1,1 metros.

De acordo com a NBR 9050, esse desnível dividido em dois lances. Um primeiro lance com 4,4m de comprimento que vence um desnível de 0,36m + um patamar com comprimento de 1,2m + o segundo lance com comprimento de 8,4m vencendo um desnível de 0,74m.

Corrimão e Guarda corpo

ESCADA DO PRÉDIO PRINCIPAL

Guarda corpo = 6,51m Corrimão = 29,50m

CABINE DE ENTRADA e SAÍDA

Guarda corpo = 14,79m Corrimão = 33,86m

CABINE (Depósito) (Valor para as 3 cabines)

Guarda corpo = 23,76m Corrimão = 29,22m

RAMPA DO DEPÓSITO

Guarda corpo = 35,66m Corrimão = 73,12m







V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não será necessário efetuar o levantamento de mercado, pois foi realizado orçamento detalhado usando a base do SINAPI e SBC.

VI - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Foi elaborado orçamento detalhado no qual o valor total da obra com BDI é estimado em R\$ 159.342,35.

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Descrição	Und	Quant.	Valor		r Unit co		Peso
2000.1940	0	~~~~	Unit	M. O.	MAT.	Total	(%)
SERVIÇOS INICIAIS							0,11
							%
COPIAS DE PROJETOS POR	UN	10	14,00	0,00	17,77	17,77	0,11
PLOTAGEM ELETRONICA							%
INSTALAÇÃO DA OBRA							0,93 %
PLACA DE RESPONSABILIDADE	m²	4	292,57	41.28	330,07	371,35	0,93
TECNICA EM OBRAS			,	, , , , , ,			%
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							4,65
							%
ENCARREGADO GERAL COM	Н	66	57,51	69,83	3,16	72,99	3,02
ENCARGOS COMPLEMENTARES						10101	%
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA	Н	16	127,33	159,16	2,45	161,61	1,62
PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							%
EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS							75,00
EQUI AMENTOS E ASESSOCIAS							%
GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÍ	М	80,72	855,36	240,92	844,78	1.085,70	55,00
INOX (NBR 9050)		,	ĺ	ŕ	Í	ŕ	%
EXTINTOR PO QUIMICO SECO	UN	11	147,91	1,47	186,27	187,74	1,30
ABC 4kg NBR 15808:2017							%
PLACA FOTOLUMINESCENTE	UN	40	18,63	0,59	23,05	23,64	0,59
ROTA DE FUGA EM PVC 2mm							%
26x13cm CORRIMAO EM TUBO DE AĬ INOX	М	165.7	135,38	58,16	113,67	171,83	17,87
1/2 1/2 ""	IVI	105,7	133,36	50,10	113,07	171,03	%
ABRIGO EXTERNO P/ EXTINTOR	UN	1	304,82	23,25	363,65	386,90	0,24
EM CHAPA DE AĬ 85 X 40 X 30 CM	.	·	00.,02		000,00	333,33	%
DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							0,46
•							%
RETIRADA CORRIMAO E	М	100	5,77	5,48	1,84	7,32	0,46
GUARDA CORPO							%
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						0.05	10,42
ENGENHEIRO ELETRICISTA COM	Н	5	100 16	136,10	2,45	138,55	0,43
ENCARGOS COMPLEMENTARES	- 11	3	103,10	130,10	2,43	100,00	0,43
CABO DE COBRE FLEXÍVEL	М	140	4,07	1,47	3,69	5,16	0,45
ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA			.,07	.,.,	3,00	,,,,	%
450/750 V, VERMELHO, PARA						14	singgo
CIRCUITOS TERMINAIS -							





FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
AF_03/2023							
CABO DE COBRE FLEXÍVEL	M	140	4,07	1,47	3,69	5,16	0,45
ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA	IVI	140	4,07	1,47	3,09	3,10	%
450/750 V, VERDE, PARA							70
CIRCUITOS TERMINAIS -							
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
AF 03/2023							
TAMPA CEGA EM ALUMINIO	UN	40	8,37	5,18	5,44	10,62	0,27
PARA CONDULETE 1/2"" E 3/4""			·				%
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO	UN	9	16,19	3,40	17,14	20,54	0,12
NEMA, CORRENTE NOMINAL DE							%
10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E							
INSTALAÇÃO. AF_10/2020							
TOMADA UNIVERSAL 2P + T 10A-	UN	40	35,07	26,29	18,22	44,51	1,12
250V PARA CONDULETE DE							%
ALUMÍNIO							
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO	UN	40	39,33	20,62	29,30	49,92	1,25
X, PARA ELETRODUTO DE AÇO							%
GALVANIZADO DN 20 MM (3/4) -							
SEM TAMPA- COM							
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CABO DE COBRE FLEXÍVEL	М	140	4.07	1 17	2.60	5,16	0.45
ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA	IVI	140	4,07	1,47	3,69	5,16	0,45 %
450/750 V, AZUL, PARA							/0
CIRCUITOS TERMINAIS -							
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
AF_03/2023							
PROJETO ""AS BUIT"" DE	m²	1	8,95	0,00	11,36	11,36	0,01
INSTALACOES ELETRICAS							%
LUMINARIA DE EMERGENCIA 30	UN	40	33,23	7,17	35,00	42,17	1,06
LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS							%
ELETRODUTO DE AÇO	M	110	36,96	18,83	28,08	46,91	3,24
GALVANIZADO A FOGO (SEMI							%
PESADO) NBR 5598 20mm 3/4""							
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO	UN	50	39,33	20,62	29,30	49,92	1,57
X, PARA ELETRODUTO DE AÇO							%
GALVANIZADO DN 20 MM (3/4) -							
COM TAMPA, FORNECIMENTO E							
INSTALAÇÃO ADEQUAÇÃO DA RAMPA							7 00
ADEQUAÇÃO DA KAMIFA							7,88 %
ESTACA BROCA DE CONCRETO,	M	18	83,60	45,68	60,43	106,11	1,20
DIÂMETRO DE 25CM,		10	00,00	10,00	00, 10	100,11	%
ESCAVAÇÃO MANUAL COM							, •
TRADO CONCHA, COM							
ARMADURA DE ARRANQUE.							
AF_05/2020						000	umento
ARMAÇÃO DE LAJE DE	KG	10	12,70	1,60	14,52	16,12	0,10
ESTRUTURA CONVENCIONAL DE							PR%A
CONCRETO ARMADO						1	/
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0						1	Obenies
MM - MONTAGEM. AF_06/2022						- 8 (211190





Table Tabl								
MECANIZADA. AF_04/2016 TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q-246 10x10 5,6mm (3,91kg/m2) CHAPISCO M² 15,84 21,03 10,45 16,24 26,69 0,27 % FITA ANTIDERRAPANTE TOTAL WALK CORES DIVERSAS 50mmx5m ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF, 07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÁGS. AF, 04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO' AREIA MÉDIA/ SECA DE COMO RAGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÁGS. AF 06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA M° 15,84 14,50 12,53 5,97 18,50 0,18 TRACO 1::1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL ALVENARIA DE BLOCOS D	REATERRO MANUAL DE VALAS	m³	11,88	34,08	30,58	12,67	43,25	0,32
TELA ELETROSO DADA NERVURADA Q-246 10x10 5,6mm (3,91kg/m2) CHAPISCO M² 15,84 21,03 10,45 16,24 26,69 0,27 FITA ANTIDERRAPANTE TOTAL WALK CORES DIVERSAS SOMMANSM ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA NIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF, 06/2017 LASTRO COM MATERIAL PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2 EPEDRA BRITADA N.2 EPEDRA BRITADA N.2 EPEDRA BRITADA N.2 EPEDRA BRITADA N.2 SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF, 07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF, 12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOLO, A PLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF, 04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:22;25,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MEĞINADO AÇO CA-50 DE 8 MM -MONTAGEM. AF 06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMERADA COLICA/ MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF, 06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA MEDIA/ SEIXO ROLADO LA BRIDA MANUA CRILICA/ JEMBASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MEĞINADO COM BETONEIRA 600 L. AF, 05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VÍGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM -MONTAGEM. AF 06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF, 06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA MEDIA/ SEIXO ROLADO BENDA - TRAÇO 1:1:12 REBOCO SIMPAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL UTALIZANDO MEDERS SURA 14 M° 15,84 14,50 12,53 5,97 18,50 0,18 TRAÇO 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL A								%
NERVURADA Q-246 10x10 5,6mm (3,91kg/m2)			04.0	40.00	4.04	40.04	54.05	0.00
(3.91kg/m2) CHAPISCO		m²	21,6	40,22	1,81	49,24	51,05	
CHAPISCO	· ·							%
FITA ANTIDERRAPANTE TOTAL WALK CORES DIVERSAS 50mmx5m	,	m²	15 01	24.02	10.45	16 24	26.60	0.27
FITA ANTIDERRAPANTE TOTAL WALK CORES DIVERSAS SOMMXSM ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF _ 06/2017 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE **10 CM** AF _ 07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF _ 12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÓMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO S.A F _ 04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO' AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF _ 05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF _ 06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF _ 06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRAÇO 1:1:12 REBOCO SEM PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREA **CONORETO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF _ 06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF _ 06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO SEM PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREA **CONORETO CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO SEM PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E ARGAMASSA CAL/C	CHAPISCO	111-	15,64	21,03	10,45	10,24	20,09	
WALK CORES DIVERSAS 50mmx5m	FITA ANTIDEDDADANTE TOTAL	LINI	2	75.42	10.24	85.40	05.73	
S0mmx5m		ON		13,42	10,24	05,45	95,75	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017								70
PARA VIĞA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2)		m³	1	125 78	121 30	38 35	159 65	0.10
(INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 06/2017 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2). APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF, 07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMANDO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÂTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF, 04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF, 05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMĒRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMĒRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2017 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA M° 2 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 TRACO 1:1:12 REBOCO SIM PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENDARIA DE BLOCOS DE CONCRETO SE SUPERSURA 14 WA 15,84 104,54 30,44 102,25 132,68 1,32 CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		•••		120,70	121,00	00,00	100,00	
COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 MATERIAL CASTRO COM CASTRO C								, 0
AF_06/2017 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM -MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO SIMP PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14/19/39 CM (ESPESSURA 14								
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO SIMP PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 15,84 115,90 33,44 1113,67 147,11 0,07 % 8 147,11 0,07 % 8 204,46 749,30 0,47 749,30 0,47 % 749,30 0,47 % 68,37 11,62 0,12 % 683,04 757,87 1,90 74,83 683,04 757,87 1,90 % 683,04 757,87 1,90 74,83 683,04 757,87 1,90 74,83 683,04 757,87 1,90 74,83 683,04 757,87 1,90 74,83 683,04 757,87 1,90 74,83 683,04 757,87								
GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF, 07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADÓ, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF, 12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF, 04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF, 05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF, 06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA M° 2 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 TRAÇO 1:1:12 REBOCO SIM PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCROS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		m³	0.8	115,90	33,44	113,67	147,11	0.07
E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO SIME PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14,158 15,97 15,84 10,55 10,48 10,45 1			,	,	,	,	,	
SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1::12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1::12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14)								
10 CM. AF_07/2019 DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANNA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM REGONOS DE CONCRETO FOR MECANICO COB REBOCO 5mm PAREDES COM REGONOS DE CONCRETO FOR MECANICO COB REBOCO 5mm PAREDES COM REBOCO 5mm PAREDES COM REBOCO 5mm PAREDES COM REGONOS DE CONCRETO FOR MECANICO COB REBOCO 5 mm PAREDES COM REGONOS DE CONCRETO FOR MECANICO M2 15,84 14,50 12,53 5,97 18,50 0,18 REBOCO 5 mm PAREDES COM REGONOS DE CONCRETO FOR MECANICO M2 15,84 14,50 12,53 5,87 18,40 0,18 REBOCO 5 mm PAREDES COM REGONOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14	APLICADO EM PISOS OU LAJES							
DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÓMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SOU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1::1:12 REBOCO STMP PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14	SOBRE SOLO, ESPESSURA DE							
ARMADÓ, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14) M2 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 1,32 %								
SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		m³	1	590,33	544,84	204,46	749,30	0,47
AF_12/2017 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14								%
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								
ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14								
MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14) M 597,08 74,83 683,04 757,87 1,90 74,83 683,04 15,90 74,83 683,04 1,90 74,83 683,04 1,90 74,83 683,04 1,90 75,87 1,90 76,87 1,90 86,87 1,90 87,87 1,90 88,8 15,27 4,15 15,23 19,30 9,35 14,15,27 4,15 15,23 19,30 9,35 15,27 4,15 15,23 19,30 19,38 0,35 19,38 0,		m²	15,84	9,16	5,25	6,37	11,62	
DEMÃOS. AF_04/2023 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14) M** 597,08								%
CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO SIME PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14								
TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14	-	_						
SECĂ DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		m ³	4	597,08	74,83	683,04	757,87	
MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA KG 28,8 15,27 4,15 15,23 19,38 0,35 BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 m² 21,6 28,14 16,95 18,76 35,71 0,48 SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 m² 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 m² 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 m² 15,84 14,50 12,53 5,87 18,40 0,18 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 m² 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 P1,32	, · · · ·							%
PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14) KG 28,8 15,27 4,15 15,23 19,38 0,35 18,40 0,35 18,70 18,70 21,6 28,14 16,95 18,76 35,71 0,48 16,95 18,76 35,71 0,48 18,70 18,50 0,18 18,40 0,18 18,40 0,18 18,60 18,								
BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14) KG 28,8 15,27 4,15 15,23 19,38 0,35 18,40 28,14 16,95 18,76 35,71 0,48 16,95 18,76 35,71 0,48 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 15,84 14,50 12,53 5,87 18,40 0,18 % 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 1,32								
ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14								
BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		KC	20.0	15.07	115	15 22	10.20	0.25
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA M2 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 TRACO 1:1:12 % REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		NG	20,0	15,27	4,15	15,23	19,30	
- MONTAGEM. ÁF_06/2017 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14) m² 21,6 28,14 16,95 18,76 35,71 0,48 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 T,850 0,18 15,84 14,50 12,53 5,87 18,40 0,18 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 1,32 %								70
IMPERMEABILIZAÇÃO DE m² 21,6 28,14 16,95 18,76 35,71 0,48 SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. m² 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 m² 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 m² 15,84 14,50 12,53 5,87 18,40 0,18 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 m² 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 1,32								
SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		m²	21.6	28 14	16 95	18 76	35.71	0.48
POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA m² 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 TRACO 1:1:12 % REBOCO 5mm PAREDES COM m² 15,84 14,50 12,53 5,87 18,40 0,18 ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE m² 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 1,32 CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14			21,0	20,14	10,30	10,70	55,7 1	
ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA								70
AF_06/2018 REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA m² 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 TRACO 1:1:12 REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14								
REBOCO CIMENTO/CAL E AREIA m² 15,84 14,58 12,53 5,97 18,50 0,18 TRACO 1:1:12								
TRACO 1:1:12		m²	15,84	14,58	12,53	5,97	18.50	0.18
REBOCO 5mm PAREDES COM ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14			-,	,,,,,	-,	,,,,	-,-•	
ARGAMASSA CAL/CIMENTO E AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 M M M M M M M M M M M M		m²	15,84	14,50	12,53	5.87	18,40	0.18
AREIA 1:1:12 ALVENARIA DE BLOCOS DE m² 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 1,32 CONCRETO ESTRUTURAL % 14X19X39 CM (ESPESSURA 14			, , ,	,	,	,,,,,	000	Julile/%
ALVENARIA DE BLOCOS DE m² 15,84 104,54 30,44 102,25 132,69 P 1,32 CONCRETO ESTRUTURAL % 14X19X39 CM (ESPESSURA 14								1
CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14		m²	15,84	104,54	30,44	102,25	13 <mark>2</mark> ,69	P1,32
14X19X39 CM (ESPESSURA 14				·	·		1	
CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO								Obonias
	CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO						-13	2111.90





159.342.35

COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022							
SERVIÇOS FINAIS							0,29 %
ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS COM RETIRADA	UN	1	360,00	0,00	456,94	456,94	0,29
LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	625	0,53	0,49	0,18	0,67	0,26 %
		s/ BDI do BDI				25.543,30 33.799,05	

TOTAL

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada em adequações arquitetônicas e prestação de serviço de manutenção e conservação predial, preventiva e corretiva, sob demanda, com fornecimento de mão de obra e todos os insumos (materiais, equipamentos, EPIs, uniformes, ferramentas e outros) necessários à execução de serviços nos sistemas e instalações (prediais de combate a incêndio, intervenções estruturais, pintura, marcenaria, serralheria e outros), na forma estabelecida em Planilhas do Sistema Nacional SINAPI e SBC. Serão requisitados à empresa, durante a vigência da contratação, prestação de serviços de pedreiro, auxiliar de pedreiro, servente, serralheiro, pintor e eletricista (horistas e mensalistas). A execução deverá seguir rigorosamente o projeto descrito no termo de referência e pranchas de projeto.

VIII - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento do objeto poderá comprometer o plano de prevenção e combate a incêndio, visto a dificuldade de execução e adequações da edificação por empresas diferentes. Além disso, do ponto de vista técnico e econômico, observa-se que uma mesma contratação que disponibilize os referidos serviços possibilita ganho em economia de escala, além do fato de facilitar a fiscalização dos serviços prestados, não sendo técnica e economicamente viável, do ponto de vista logístico, o parcelamento do objeto.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação almeja a aquisição de materiais e mão de obra que atendam, além dos requisitos técnicos específicos solicitados, requisitos como: economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros da administração pública.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Sob a ótica dos trâmites administrativos, verifica-se a necessidade de nomeação de responsáveis para avaliação das propostas no certame, bem como para fiscalização do contrato. Após a





realização do certame deve ocorrer a realização de empenho, assinatura de contrato e respectiva emissão de portaria nomeando equipe de fiscalização.

Nos termos da lei 14133/2021, deverá ser designado servidor, com conhecimento técnico, para acompanhar e fiscalizar a entrega das propostas, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou problemas observados. As atividades de gestão e fiscalização (técnica e administrativa) da execução contratual serão desempenhadas por servidores designados pela autoridade competente, observadas as diretrizes da legislação pertinente, com suporte do setor de Contratos da Secretaria da Fazenda.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

O projeto não prever contratações correlatas, após as adequações, o protocolo e aprovação no corpo de bombeiros será executado pela equipe da SEINFRA sem necessidade de outras contratações.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação está alinhada com a política de contratações sustentáveis do Plano de Gestão de Logística Sustentável e procura atingir a sustentabilidade ambiental, econômica e social. De acordo com a característica do serviço a ser realizado, com o emprego de materiais específicos que são comercializados e certificados no mercado para o determinado fim, e que deverão ser de primeira qualidade. Conforme mencionado no termo de referência, os critérios de redução no impacto ambiental são atendidos, quando cabíveis, e fiscalizados pelos órgãos competentes no tocante à fabricação e comercialização dos materiais que serão empregados. De mesmo modo, os únicos resíduos gerados para a execução dos serviços serão caliças comuns de obra, não se fazendo necessário, neste caso, a elaboração de um Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, inclusive devido à pequena quantidade gerada. A remoção e descarte de todo o entulho proveniente do serviço serão realizados através da contratação de empresa especializada para este fim, que esteja em conformidade com as leis estaduais e municipais para descarte dos resíduos.

XIII - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos, com base no estudo elaborado e em visitas técnicas realizadas que a contratação pleiteada é viável, adequada e necessária ao Posto Fiscal de Estreito.

SEINFRA/DPI, em 31 de agosto de 2023.







Farley dos Santos Nascimento Arquiteto CAU A240209-2

De acordo,

Guilherme Affonso Puglia Técnico Tributário da Receita Estadual Chefe da SEINFRA/DPI







Nome do documento: ESTUDO TECNICO PRELIMINAR.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Farley dos Santos Nascimento

SF / SEINFRA DPI / 12113259621

05/09/2023 16:35:37

