PREFEITURA DE OURO PRETO
Praça Barão do Rio Branco, 12 - Pilar
Ouro Preto/MG - 35400-000
(31) 3559-3200

PREFEITURA DE OURO PRETO

www.ouropreto.mg.gov.br

OFÍCIO 002077/2023

Ouro Preto, 30 de agosto de 2023.

RESPOSTA REQUERIMENTO 264/23

A Sua Excelência o Senhor
Vereador José Geraldo Muniz
Presidente da Câmara Municipal
Ouro Preto - MG

Excelentíssimo Senhor,

Encaminho a Comunicação Interna 12293/2023 da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação, em resposta ao Requerimento 264/23 de autoria do Vereador Júlio Gori.

Sem mais para o momento, renovo votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Yuri Borges Assunção
Secretário Municipal de Governo

Yuri Borges Assunção
Secretário Municipal de Governo

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

500000018998

Câmara de Vereadores de Ouro Preto

CUIDANDO DO NOSSO MAIOR PATRIMÔNIO: AS PESSOAS

Gabinete do Vereador Júlio Gori

REQUERIMENTO: 261/23

À Mesa Diretora da
Câmara Municipal de Ouro Preto

APROVADO em única discussão
Por
Sala das Sessões, 17 de agosto de 2023
Renato Zanotto
Presidente
Com 8 votos a favor e com – Votos contra
Sandinho, Bruno, Matheus, Sanco, Lilian e Luciano

Senhor Presidente.

Solicito a Vossa Excelência nos termos regimentais desta Casa e ouvido o plenário seja o presente REQUERIMENTO encaminhado ao prefeito, o Excelentíssimo Sr. Angelo Oswaldo de Araújo Santos, bem como à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação, Secretária Sra. Camila Sardinha Cecconello; Secretaria de Obras e Urbanismo, Secretario Sr. Franklin Evangelista.

Considerando a realização das obras ora em andamento, para a construção das novas moradias no Residencial Vila Alegre, no distrito de Cachoeira do Campo, visando contemplar as famílias cadastradas no programa habitacional "Um Teto é Tudo".

Levando em consideração a expectativa da população que sonha com a casa própria, venho por meio deste realizar os seguintes questionamentos:

- Qual o valor total das construções?
- Qual a data prevista para a conclusão dos trabalhos?
- Qual a previsão de entrega das moradias para as famílias?
- Existe uma Comissão específica para acompanhar o andamento das obras e repassar as informações aos contemplados?

Câmara Municipal de Ouro Preto
Protocolo
Nº 40930
Correspondência Recebida
Em 16/08/23
Ass. Vera Hs e 16h04 Min

JULIO CESAR RIBEIRO GORI:01223334627

Assinado de forma digital por JULIO CESAR RIBEIRO GORI:01223334627
Dados: 2023.08.16 15:46:44 -03'00'

Ouro Preto

Sala de Sessões, 16 de Agosto de 2023.

JULIO CESAR RIBEIRO GORI:01223334627

Assinado de forma digital por JULIO CESAR RIBEIRO GORI:01223334627
Dados: 2023.08.16 15:46:57 -03'00'

Vereador Júlio Gori - PSC

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO
Largo Frei Vicente Botelho, nº 101 - Antônio Dias
Telefone: (31)3559-3340 ou (31) 9 8445-3279

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO

COMUNICAÇÃO INTERNA Nº 12293/2023

Ilmo. Sr. Yuri Borges Assunção
Secretário Municipal de Governo

Assunto: **Resposta à CI 12019/2023 - Informações para resposta ao Requerimento 264/23 da Câmara Municipal de Ouro Preto.**

Referência: **Construção das novas unidades habitacionais no Residencial Vila Alegre.**

Prezado Senhor,

Com nossos cordiais cumprimentos, vimos encaminhar as informações solicitadas através do Requerimento 264/23 da Câmara Municipal de Ouro Preto, acerca das obras de construção de novas unidades habitacionais de interesse social no Residencial Vila Alegre, distrito de Cachoeira do Campo, conforme segue adiante:

1. **Qual o valor total das construções?**

O valor total das obras é de R$8.915.698,13 (Anexo I). Dos quais, R$6.863.587,32 são para as construções das 59 moradias. O valor individual de cada casa é de **R$116.332,00.** Além dos custos das obras, serão investidos R$1.771.688,96 em infraestrutura e R$280.421,85 com administração das obras.

Como referência do custo de obras trazemos o CUB (Padrão Baixo - R1) que em julho estava em R$2.179,55. Para a construção da moradia de 50,25 m2 (Anexo II) o valor de referência seria de **R$109.522,39** por moradia. Considerando que no CUB não entra uma série de valores. Como descrito abaixo:

> *" Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações,*

CAMILA SARDINHA CICCONELLO 035688/6698

formada por membros eleitos da comunidade e representantes do poder público municipal com a finalidade de apoiar as ações de melhorias urbanas e acompanhar as etapas da regularização fundiária."

Foi realizada uma assembleia no dia 19 de junho de 2023 com a comunidade (ata publicada no dia 07/07/2023, DOM - Edição n° 3207). Por não haver representação dos atuais moradores do Residencial Vila Alegre, não foi possível formar a comissão. Como a comissão do território é mista - com representação dos atuais moradores para acompanhamento do Reurb e representação dos pleiteantes das novas casas para acompanhamento da obra - optou-se por realizar uma nova reunião para formação da comissão após a primeira fase prevista no EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO DE CADASTRO PARA O PROGRAMA UM TETO É TUDO, publicado no dia 04 de agosto de 2023.

Sendo o que havia para informar, despedimo-nos, estando à disposição para quaisquer esclarecimentos que ainda se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Ouro Preto, 29 de agosto de 2023.

JACKSLAINE DE SOUZA CAMARA:09415094605

Assinado digitalmente por JACKSLAINE DE SOUZA CAMARA:09415094605
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=27483125000183, OU=presencial, OU=Certificado PF A3, CN=JACKSLAINE DE SOUZA CAMARA:09415094605
Razão: Eu sou autor deste documento
Localização:
Data: 2023.08.29 11:16:33 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.1.3

Jackslaine de Souza Câmara
Diretora de Regularização Fundiária e Reassentamentos

PEDRO DE FREITAS MOREIRA:01475961650

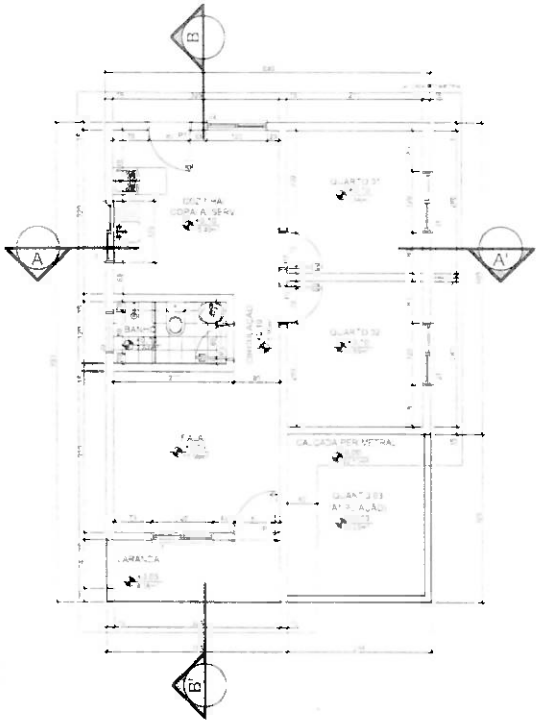
Assinado digitalmente por PEDRO DE FREITAS MOREIRA:01475961650
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=27483125000183, OU=presencial, OU=Certificado PF A3, CN=PEDRO DE FREITAS MOREIRA:01475961650
Razão: Gerente de Habitação - SMDUH
Localização:
Data: 2023.08.29 11:35:12 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.1.3

Pedro de Freitas Moreira
Gerente de Habitação

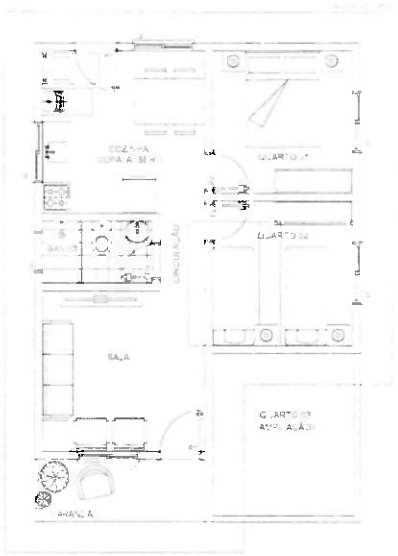
CAMILA SARDINHA CECCONELLO: 03568876698

Assinado digitalmente por CAMILA SARDINHA CECCONELLO:03568876698
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=27483125000183, OU=presencial, OU=Certificado PF A3, CN=CAMILA SARDINHA CECCONELLO:03568876698
Razão: Eu sou autor deste documento
Localização: SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO
Data: 2023.08.29 11:23:13 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.1.1

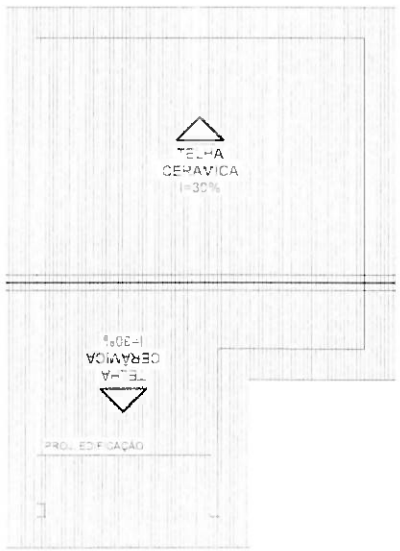
Camila Sardinha Cecconello
Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação

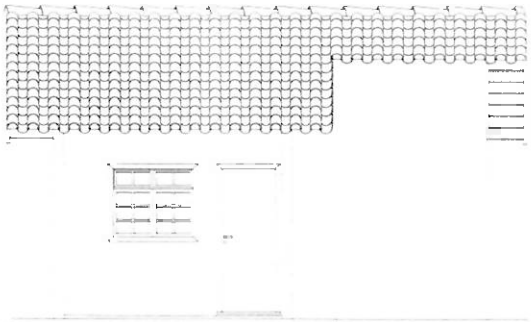


PLANTA BAIXA DO PROJETO PADRÃO
ESCALA 1:100

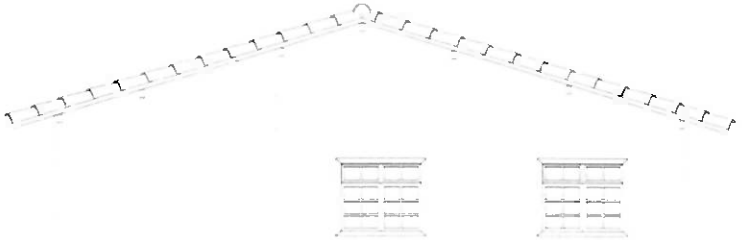


PLANTA BAIXA DO PROJETO PADRÃO
ESCALA 1:100





FACHADA PRINCIPAL DO PROJETO PADRÃO
ESCALA 1:75



FACHADA LATERAL DO PROJETO PADRÃO
ESCALA 1:75

Germec Construções	ANEXO I PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE ADITAMENTO											REVISÃO	DATA
												4	12.07.23
CONTRATO	DATA BASE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				MUNICÍPIO / UF		BDI 1	ACRÉSCIMOS		SUPRESSÃO		FINAL	
CP 007/22	06/2022 - SINDES	Conjunto Habitacional Vila Alegre em Cachoeira do Campo, Distrito de Ouro Preto - MG				OURO PRETO/MG		22.88%	1,009,222.87		128,220.29		8,915,698.11	
Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
		Urbanização, regularização e integração de assentamentos precários + CANTEIRO					**8,034,695.55**						
1.		**URBANIZAÇÃO, REGULARIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS**	-	-		-	**7,980,946.64**					-	
1.1.		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		-		-	**280,421.85**					-	
1.1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-	-		-	-					-	
1.1.1.1.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-	-		-	-					-	
1.1.1.1.1.	POP-RVA-016	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	15.00	15,213.86	18,694.79	280,421.85					15.00	280421.85
1.1.1.1.2	**ED-50394**	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01**	%		**6,421,262.33**	**7,890,447.15**		**0.20%**	**15,780.89**			**0.20%**	**15780.89**
1.1.1.1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2		160.82	197.62		500.00	98,807.81			500.00	98807.81
1.1.1.1.4	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		23.29	28.62		6600.00	188,883.76			6,600.00	188883.76
1.2.		**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**	-	-		-	**8,391.35**		-			-	
1.2.1.		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	-	-		-	-		-			-	
1.2.1.1.		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	-	-		-	-		-			-	
1.2.1.1.1.	PUN-PRE-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT ATÉ 50 KM	VB	1.00	6,828.90	8,391.35	8,391.35		-			1.00	8391.35
1.3.		**SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**	-	-		-	**31,180.60**		-			-	
1.3.1		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	-	-		-	-		-			-	
1.3.1.1		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	-	-		-	-		-			-	
1.3.1.1.1	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3.00	5,742.72	7,056.66	21,169.97		-			3.00	21169.97
1.3.1.1.2	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3.00	2,715.56	3,336.88	10,010.63		-			3.00	10010.63
1.4.		**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**	-	-		-	**46,157.41**		-			-	
1.4.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	-	-		-	-		-			-	
1.4.1.1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	-	-		-	-		-			-	
1.4.1.1.1.	5501700	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1,135.72	5.50	6.76	7,677.47		-			1,135.72	7677.47
1.4.1.1.2.	TER-ATE-020	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO P.N.	M3	471.79	2.58	3.17	1,495.57		-			471.79	1495.57
1.4.1.1.3.	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	952.22	6.59	8.10	7,712.98		-			952.22	7712.98
1.4.1.1.4.	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,522.25	2.36	2.90	27,614.53		-			9,522.25	27614.53
1.4.1.1.5	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	952.22	1.42	1.74	1,656.86		-			952.22	1656.86
1.5.		**ESTRUTURAL BASE RESERVATÓRIO TAÇA**	-	-		-	**29,643.21**		-			-	
1.5.1.		ESTACAS BASE DO RESERVATÓRIO	-	-	-	-	-		-			-	
1.5.1.1		ESTACAS BASE DO RESERVATÓRIO	-	-		-	-		-			-	
1.5.1.1.1.	POP-RVA-004	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 500MM DE DIÂMETRO, (EXCLUSIVE CONCRETO, AÇO E MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020 - BASEADO EM SINAPI (100897)	M	26.50	34.17	41.99	1,112.74		-			26.50	1112.74
1.5.1.1.2.	EST-CON-120	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5.20	603.59	741.69	3,856.79		-			5.20	3856.79
1.5.1.1.3	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	250.70	12.77	15.69	3,933.48		-			250.70	3933.48
1.5.1.1.4	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6.76	7.00	8.60	58.14		-			6.76	58.14
1.5.1.1.5.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	101.46	2.69	3.31	335.83		-			101.46	335.83
1.5.1.1.6.	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	6.76	1.42	1.74	11.76		-			6.76	11.76

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.5.1.1.7.	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	5.00	13.98	17.18	85.90		-			5.00	85.90
1.5.2.		BLOCO BASE RESERVATÓRIO	-	-	-	-	-		-			-	0.00
1.5.2.1.		BLOCO BASE RESERVATÓRIO	-	-	-	-	-		-			-	0.00
1.5.2.1.1.	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	13.04	134.07	164.75	2.148.34		-			13.04	2148.34
1.5.2.1.2.	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6.25	5.50	6.76	42.25		-			6.25	42.25
1.5.2.1.3.	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	15.00	169.00	207.67	3.115.05		-			15.00	3115.05
1.5.2.1.4.	96516	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0.63	602.58	740.45	466.48		-			0.63	466.48
1.5.2.1.5.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	21.25	30.71	37.74	801.98		-			21.25	801.98
1.5.2.1.6.	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	361.82	12.77	15.69	5.676.96		-			361.82	5676.96
1.5.2.1.7.	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25.60	13.60	16.71	427.78		-			25.60	427.78
1.5.2.1.8.	FUN-CON-035	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	9.40	573.85	705.15	6.628.41		-			9.40	6628.41
1.5.2.1.9.	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3.04	43.22	53.11	161.45		-			3.04	161.45
1.5.2.1.10.	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13.00	7.00	8.60	111.80		-			13.00	111.80
1.5.2.1.11.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	195.00	2.69	3.31	645.45		-			195.00	645.45
1.5.2.1.12.	100974	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	13.00	1.42	1.74	22.62		-			13.00	22.62
1.6.		**UNIDADES HABITACIONAIS - 59X**	-	-	-	-	**6,460,571.11**		-			-	
1.6.1		SERVIÇOS INICIAIS	-	-	-	-	-		-			-	
1.6.1.1.		LOCAÇÃO DA OBRA	-	-	-	-	-		-			-	
1.6.1.1.1.	LOC-OBR-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	1,852.01	8.88	10.91	20,205.43		-	421.85	4,602.38	1,430.16	15603.05
1.6.1.2.		ANDAIME INTERNO	-	-	-	-	-		-		-	-	
1.6.1.2.1.	AND-ALV-005	FORNECIMENTO DE ANDAIME EM MADEIRA PARA ALVENARIA, REAPROVEITAMENTO (6X), INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM	M2	1,015.39	10.29	12.64	12.834.53		-		-	1,015.39	12834.53
1.6.1.2.2.	AND-FOR-005	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS	M2	12.98	10.39	12.77	165.75		-		-	12.98	165.75
1.6.1.3.		ANDAIME FACHADEIRO	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.1.3.1.	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMES	1.037.40	6.66	8.18	8.976.73		-		-	1.037.40	8976.73
1.6.1.3.2.	AND-FAC-010	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M2	1,164.66	12.84	15.78	18.378.33		-		-	1,164.66	18378.33
1.6.2.		ESTRUTURAL	-	-	-	-	-		-		-	-	
1.6.2.1.		SAPATAS CORRIDAS - UH (59X)	-	-	-	-	-		-		-	-	
1.6.2.1.1.	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1,369.51	60.77	74.67	102,261.31		-	170.88	12,759.67	1,198.63	89501.65
1.6.2.1.2.	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,053.50	5.50	6.76	7.121.66		-		-	1,053.50	7121.66
1.6.2.1.3.	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3,160.51	85.19	104.68	330.842.19		-		-	3,160.51	330842.19
1.6.2.1.4.	96516	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	52.63	602.58	740.45	38,969.88		-		-	52.63	38969.88
1.6.2.1.5.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	4,214.02	30.71	37.74	159,037.11		-		-	4,214.02	159037.11

Item	Cód.go	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.6.2.1.6.	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	632.12	482.36	592.72	374 670.17		-		-	632.12	374670.17
1.6.2.1.7.	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	684.76	43.22	53.11	36,367.60		-	36.56	1,941.63	648.20	34425.98
1.6.2.1.8.	TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	890.19	21.31	26.19	23,314.08		-	222.38	5,824.19	667.81	17489.88
1.6.2.1.9.	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	890.19	48.00	58.98	52,503.41		-	222.38	13,116.11	667.81	39387.30
1.6.2.2.		SAPATAS ISOLADAS - UH (59X)	-	-	-	-	-		-		-	-	
1.6.2.2.1.	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	31.27	84.90	104.33	3,262.40		-	6.73	701.72	24.54	2560.68
1.6.2.2.2.	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	14.75	5.50	6.76	99.71		-		-	14.75	99.71
1.6.2.2.3.	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	70.80	169.00	207.67	14,703.04		-		-	70.80	14703.04
1.6.2.2.4.	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0.71	602.58	740.45	525.72		-		-	0.71	525.72
1.6.2.2.5.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	85.55	30.71	37.74	3,228.66		-		-	85.55	3228.66
1.6.2.2.6.	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	8.85	535.95	658.58	5,828.43		-		-	8.85	5828.43
1.6.2.2.7.	TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	12.51	21.31	26.19	327.64	10.50	275.00		-	23.01	602.63
1.6.2.2.8.	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	12.51	48.00	58.98	737.84	10.50	619.29		-	23.01	1357.13
1.6.3.		ARQUITETÔNICO	-	-	-	-	-		-		-	-	
1.6.3.1.		LAJE DE TRANSIÇÃO	-	-	-	-	-		-		-	-	
1.6.3.1.1.	TER-REG-010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	4,268.06	4.37	5.37	22,919.48		-	287.67	1,544.77	3,980.39	21374.71
1.6.3.1.2.	PIS-LON-005	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	4,268.06	2.69	3.31	14,127.28		-	287.67	952.18	3,980.39	13175.10
1.6.3.1.3.	PIS-LAJ-010	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 6 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	2,964.75	41.53	51.03	151,291.19		-	274.69	14,017.24	2,690.06	137273.95
1.6.3.1.4.	URB-PAS-006	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	M2	1,303.31	54.62	67.12	87,478.17		-	12.98	871.22	1,290.33	86606.95
1.6.3.1.5	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2		206.95	254.30	-	221.25	56,263.91		-	221.25	56263.91
1.6.3.1.6	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2		183.08	224.97	-	320.37	72,073.22		-	320.37	72073.22
1.6.3.2.		ALVENARIAS	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.3.2.1.	ALV-BLO-035	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	8,131.38	44.12	54.22	440,883.42		-	283.94	15,395.09	7,847.44	425488.33
1.6.3.2.2.	CIN-BLO-005	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	M	2,598.36	11.48	14.11	36,662.86	12.39	174.82		-	2,610.75	36837.68
1.6.3.2.3.	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	56.29	94.91	104.34	5,873.30		-		-	56.29	5873.30
1.6.3.2.4.	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,039.34	23.52	28.90	30,036.93	4.96	143.34		-	1,044.30	30180.27
1.6.3.3.		VERGAS E CONTRAVERGAS JANELAS	-	-	-	-	-		-		-	-	

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.6.3.3.1.	CIN-BLO-005	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO. INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	M	448.40	11.48	14.11	6,326.92	1292.10	18.231.53		-	1,740.50	24558.46
1.6.3.3.2	89999	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 8.0 MM. AF_09/2021	KG		17.94	22.04	-	3781.24	83.356.11		-	3,781.24	83356.11
1.6.3.3.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		16.28	20.00	-	1086.07	21,726.73		-	1,086.07	21726.73
1.6.3.3.4	90278	GRAUTE FGK=15 MPA, TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3		488.00	599.65	-	78.32	46,966.43		-	78.32	46966.43
1.6.3.4.		**PAREDES EXTERNAS**	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.3.4.1.	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	5,634.50	8.31	10.21	57,528.25		-	480.33	4,904.21	5,154.17	52624.04
1.6.3.4.2.	87775	EMBOÇO OU MASSA UNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	5.634.50	48.95	60.15	338,915.18		-	480.33	28,892.08	5.154.17	310023.10
1.6.3.4.3.	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	5.634.50	14.95	18.37	103.505.77		-	480.33	8,823.73	5,154.17	94682.03
1.6.3.4.4	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2		2.88	3.54	-	5154.17	18.240.31		-	5,154.17	18240.31
1.6.3.5.		**ACABAMENTOS INTERNOS**	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.3.5.1.	87879	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	9.910.82	3.95	4.85	48,067.48	730.61	3.543.44		-	10,641.43	51610.92
1.6.3.5.2.	87775	EMBOÇO OU MASSA UNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	9.910.82	48.95	60.15	596,135.82	730.61	43,946.00		-	10,641.43	640081.82
1.6.3.5.3.	PIS-SOC-005	SOCULO COM ENCHIMENTO EM TIJOLOS MACIÇOS, ALTURA DE 10CM A 12CM, INCLUSIVE ACABAMENTO FINAL EM ARGAMASSA, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL	M2	37.76	94.54	112.48	4,247.24		-		-	37.76	4247.24
1.6.3.5.4.	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PUBLICA PADRÃO AF_11/2014	M2	2,662.67	40.07	49.24	131,109.87		-	86.14	4,241.53	2,576.53	126868.34
1.6.3.5.5.	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	155.76	47.68	58.59	9,125.98		-		-	155.76	9125.98
1.6.3.5.6.	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	653.13	7.12	8.75	5,714.89		-	653.13	5,714.89	-	0.00
1.6.3.5.7	REV-AZU-010	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (15X15CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	626.93	86.36	106.12	64,301.29		-		-	626.93	64301.29
1.6.3.5.8	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	9.304.89	2.88	3.54	32,939.31	731.20	2,588.44		-	10,036.09	35527.75
1.6.3.5.9	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	9.304.89	13.41	16.48	153.344.59	731.20	12,050.12		-	10,036.09	165394.71
1.6.3.5.10	PIS-CIM-040	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	2.506.91	37.01	45.48	114,014.27		-	86.14	3,917.65	2,420.77	110096.62
1.6.3.5.11.	REV-CHA-006	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	155.76	11.21	13.77	2,144.82		-		-	155.76	2144.82

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.6.3.5.12	REV-REB-021	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	155.76	29.58	36.36	5.663.43		-		-	155.76	5663.43
1.6.3.5.13	PIN-EMA-011	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	9.304.89	15.84	19.46	181,073.16	731.20	14,229.09		-	10.036.09	195302.25
1.6.3.5.14	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	155.76	3.28	4.03	627.71		-		-	155.76	627.71
1.6.3.5.15	PIN-EMA-008	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	155.76	30.73	37.02	5.766.24		-		-	155.76	5766.24
1.6.3.5.16	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	155.76	15.26	18.75	2,920.50		-		-	155.76	2920.50
1.6.3.6		LOUÇAS	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.3.6.1	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	59.00	88.51	108.76	6,416.84		-		-	59.00	6416.84
1.6.3.6.2	METO-HU-035	BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO	UN	59.00	20.25	24.88	1.467.92		-		-	59.00	1467.92
1.6.3.6.3	85933	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	59.00	348.92	428.75	25.296.25		-		-	59.00	25296.25
1.6.3.6.4	86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	59.00	323.70	397.76	23.467.84		-		-	59.00	23467.84
1.6.3.6.5	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	59.00	233.53	286.96	16.930.64		-		-	59.00	16930.64
1.6.3.6.6	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	59.00	486.02	597.22	35.235.98		-		-	59.00	35235.98
1.6.3.7		PORTAS	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.3.7.1	100688	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	59.00	850.69	1.045.33	61,674.47		-		-	59.00	61674.47
1.6.3.7.2	100682	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	118.00	862.38	1.059.69	125,043.42		-		-	118.00	125043.42
1.6.3.7.3	100699	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	118.00	914.32	1.123.52	132,575.36		-		-	118.00	132575.36
1.6.3.7.4	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2		1.93	2.37		1095.28	2,597.54			1.095.28	2597.54
1.6.3.7.5	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2		27.39	33.66		1095.28	36,863.52			1.095.28	36863.52
1.6.3.7.6	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2		14.79	18.17		1095.28	19,905.49			1.095.28	19905.49
1.6.3.8		JANELAS	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.6.3.8.1.	POP-RVA-002	JANELA DE MADEIRA (PINUS EUCALIPTO OU EQUIV.) DE CORRER COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS E 2 DE CORRER PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, INCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - BASEADO EM SINAPI (100666)	M2	354.00	1,010.38	1,241.53	439,501.62		-		-	354.00	439501.62
1.6.3.8.2.	POP-RVA-003	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIMAR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, INCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - SINAPI (100668)	M2	28.32	1,888.13	2,320.13	65,706.08		-		-	28.32	65706.08
1.6.3.8.3	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2		1.93	2.37		969.49	2,299.22			969.49	2299.22
1.6.3.8.4	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2		27.39	33.66		969.49	32,629.89			969.49	32629.89
1.6.3.8.5	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2		14.79	18.17		969.49	17,619.43			969.49	17619.43
1.6.3.9.		COBERTURA	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.3.9.1.	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	4,161.27	124.41	152.88	636,174.96	285.56	43,656.41		-	4,446.83	679831.37
1.6.3.9.2.	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	4,161.27	58.15	71.45	297,322.74	285.56	20,403.26		-	4,446.83	317726.00
1.6.3.9.3.	94227	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	448.41	26.78	32.91	14,756.84		-		-	448.40	14756.84
1.6.3.9.4	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M		23.12	32.91	-	2135.80	70,289.18		-	2,135.80	70289.18
1.6.3.9.5	POP-RVA-026	PILAR EM MADEIRA DE LEI, 15 X 15 CM, FIXADO NA SAPATA ISOLADA E NO ENGRADAMENTO DE MADEIRA, INCLUSO VERNIZ 2 DEMÃOS	M		281.90	346.40		159.30	55,181.71			159.30	55181.71
1.6.3.10.		LIMPEZA PARA ENTREGA DAS UHS	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.3.10.1.	LIM-GER-005	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	3,314.62	6.43	7.90	26,185.50	923.35	7,294.47		-	4,237.97	33479.96
1.6.4.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.4.1.		INFRAESTRUTURA	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.4.1.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,062.00	14.80	18.19	19,317.78		-		-	1,062.00	19317.78
1.6.4.1.2	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,743.50	16.30	20.03	54,952.31		-		-	2,743.50	54952.31
1.6.4.1.3	91841	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,770.00	11.59	14.24	25,204.80		-		-	1,770.00	25204.80
1.6.4.1.4	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	59.00	14.18	17.42	1,027.78		-		-	59.00	1027.78
1.6.4.1.5.	ELE-ELE-020	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	118.00	33.16	40.75	4,808.50		-		-	118.00	4808.50
1.6.4.2.		INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS, CAMPAINHA	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.4.2.1.	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	59.00	41.32	50.77	2,995.43		-		-	59.00	2995.43
1.6.4.2.2.	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	59.00	23.29	28.62	1,688.58		-		-	59.00	1688.58
1.6.4.2.3.	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	354.00	44.35	54.50	19,293.00		-		-	354.00	19293.00
1.6.4.2.4.	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	59.00	50.17	61.65	3,637.35		-		-	59.00	3637.35
1.6.4.2.5.	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	590.00	29.09	35.75	21,092.50		-		-	590.00	21092.50

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.6.4.2.6.	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	413.00	19.45	23.90	9.870.70	-		-		413.00	9870.70
1.6.4.2.7.	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	236.00	114.60	140.82	33.233.52	-		-		236.00	33233.52
1.6.4.3.		CABEAMENTO	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.4.3.1.	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9.440.00	3.78	4.64	43.801.60	-		-		9.440.00	43801.60
1.6.4.4.		QUADROS ELÉTRICOS	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.4.4.1.	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	59.00	75.09	92.27	5.443.93	-		-		59.00	5443.93
1.6.4.4.2.	11.93.02	PROTEÇÃO INTERNA - CONTRA SURTO - SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER EQUIVALENTE	UN	59.00	62.83	77.21	4.555.39	-		-		59.00	4555.39
1.6.4.4.3.	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	118.00	21.15	25.99	3.066.82	-		-		118.00	3066.82
1.6.4.4.4.	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	59.00	110.73	136.07	8.028.13	-		-		59.00	8028.13
1.6.4.5.		PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.4.5.1.	11.62.05	PADRÃO CEMIG AÉREO EM MURETA - MESMO LADO DA REDE - TIPO B1, CARGA INSTALADA ATÉ 10,0KW (2F+N)	UN	59.00	1.416.30	1.740.35	102.680.65	-		-		59.00	102680.65
1.6.5		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.5.1.		ESGOTO	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.5.1.1.	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	118.00	39.10	48.05	5.669.90	-		-		118.00	5669.90
1.6.5.1.2.	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	118.00	15.63	19.21	2.266.78	-		-		118.00	2266.78
1.6.5.1.3.	HD-TUB-100	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	147.50	51.72	63.55	9.373.63	-		-		147.50	9373.63
1.6.5.1.4.	HD-TUB-075	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBA - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	177.00	21.15	25.99	4.600.23	-		-		177.00	4600.23
1.6.5.1.5.	HD-TUB-045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	354.00	28.71	35.28	12.489.12	-		-		354.00	12489.12
1.6.5.1.6.	POP-RVA-013	POÇO LUMINAR COM FUNDO EM CONCRETO PREMOLDADO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00M, TAMPA EM FERRO FUNDIDO - ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO, ESCAVAÇÃO E REATERRO E CONFECÇÃO DE PASSEIO. REF. COPASA 6500283-1 E SBC 057043	UNID	59.00	274.13	336.85	19.874.15	-		-		59.00	19874.15
1.6.5.2		ESGOTO ENTERRADO	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.5.2.1.	HD-CXS-040	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	177.00	320.73	394.11	69.757.47	-		-		177.00	69757.47
1.6.5.2.2.	HD-TUB-100	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	590.00	51.72	63.55	37.494.50	-		-		590.00	37494.50
1.6.5.2.3.	HD-TUB-045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	147.50	28.71	35.28	5.203.80	-		-		147.50	5203.80
1.6.5.3		GORDURA ENTERRADA	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.5.3.1.	HD-GDR-031	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CGS), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 31 L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	59.00	71.42	87.76	5.177.84	-		-		59.00	5177.84
1.6.5.3.2.	HD-TUB-045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	118.00	28.71	35.28	4.163.04	-		-		118.00	4163.04
1.6.5.4		GORDURA	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.5.4.1.	HD-TUB-045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	29.50	28.71	35.28	1.040.76	-		-		29.50	1040.76
1.6.5.5		VENTILAÇÃO	-	-	-	-	-	-		-		-	0.00
1.6.5.5.1.	10.48.40	COMPLEMENTO - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 50MM	UN	59.00	15.75	19.35	1.141.65	-		-		59.00	1141.65

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.6.5.5.2.	HID-TUB-045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RIGIDO, ESGOTO, PBV - SERIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	265.50	28.71	35.28	9,366.84		-		-	265.50	9366.84
1.6.5.6.		ÁGUA FRIA	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.6.5.6.1.	METDUC-005	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE AGUA DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	59.00	148.21	182.12	10,745.08		-		-	59.00	10745.08
1.6.5.6.2.	METMOR-010	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	59.00	42.11	51.74	3,052.66		-		-	59.00	3052.66
1.6.5.6.3.	HID-TUB-365	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	236.00	33.44	41.09	9,697.24		-		-	236.00	9697.24
1.6.5.6.4.	HID-TUB-360	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1/2" (20 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	708.00	28.30	34.78	24,624.24		-		-	708.00	24624.24
1.6.5.7.		RESERVATÓRIO POLIETILENO	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.5.7.1.	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	59.00	616.98	758.12	44,729.08		-		-	59.00	44729.08
1.6.5.8.		ENTRADA DE ÁGUA	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.5.8.1.	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	59.00	187.18	230.02	13,571.18		-		-	59.00	13571.18
1.6.5.9.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PVC ENTERRADO	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.5.9.1.	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	M3	78.94	61.26	75.28	5,942.60		-		-	78.94	5942.60
1.6.5.9.2.	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, ACERTO DO SOLO NATURAL. AF_08/2020	M2	157.88	5.50	6.76	1,067.27		-		-	157.88	1067.27
1.6.5.9.3.	FUN-LAS-015	LASTRO DE AREIA	M3	4.72	127.75	156.98	740.95		-		-	4.72	740.95
1.6.5.9.4.	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	72.34	61.26	75.28	5,445.76		-		-	72.34	5445.76
1.6.5.9.5.	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	22.19	8.46	10.40	230.78		-		-	22.19	230.78
1.6.5.9.6.	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	221.96	2.38	2.90	643.68		-		-	221.96	643.68
1.6.5.9.7.	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	22.19	1.42	1.74	38.61		-		-	22.19	38.61
1.6.5.10.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CAIXAS	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.6.5.10.1.	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	M3	59.47	61.26	75.28	4,476.90		-		-	59.47	4476.90
1.6.5.10.2.	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, ACERTO DO SOLO NATURAL. AF_08/2020	M2	59.00	5.50	6.76	398.84		-		-	59.00	398.84
1.6.5.10.3.	FUN-LAS-005	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7.43	448.14	550.67	4,091.48		-		-	7.43	4091.48
1.6.5.10.4.	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	24.07	61.26	75.28	1,811.99		-		-	24.07	1811.99
1.6.5.10.5.	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	50.62	8.46	10.40	526.45		-		-	50.62	526.45
1.6.5.10.6.	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	505.63	2.36	2.90	1,466.33		-		-	505.63	1466.33
1.6.5.10.7.	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	50.62	1.42	1.74	88.08		-		-	50.62	88.08
1.7.		**SANEAMENTO**	-	-		-	**526,409.48**		-		-	-	0.00
1.7.1.		ABASTECIMENTO DE ÁGUA	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.1.1.		RESERVATÓRIO TAÇA	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.1.1.1.	POP-RVA-005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA COLUNA SECA, CAPACIDADE DE 15M³ (EXCLUSIVE LIGAÇÕES E BASE, INCLUSIVE ESCADA MARINHEIRO)	UND	1.00	45,030.00	56,524.80	56,524.80		-		-	1.00	56524.80
1.7.1.2.		LIGAÇÕES RESERVATÓRIO TAÇA	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.1.2.1.	POP-RVA-006	PARAFUSO COM PORCAS, GALVANIZADOS, 16X80MM - BASEADO EM SETOP (MET-PAR-005)	UND	24.00	9.77	12.27	288.24		-		-	24.00	288.24

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.7.1.2.2.	POP-RVA-007	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES 2 1/2" - BASEADO EM SETOP (MET-PAR-005)	UND	3.00	5.18	6.37	19.11	-		-		3.00	19.11
1.7.1.2.3.	POP-RVA-007-A	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGES 3" - BASEADO EM SETOP (MET-PAR-005)	UND	1.00	6.55	8.05	8.05	-		-		1.00	8.05
1.7.1.2.4.	POP-RVA-017	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 80mm (BASEADO EM CPOS 46.18.080)	UN	1.00	176.93	217.37	217.37	-		-		1.00	217.37
1.7.1.2.5.	94470	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1.00	107.28	131.83	131.83	-		-		1.00	131.83
1.7.1.2.6.	POP-RVA-018	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges classe PN-10, DN= 80mm (BASEADO EM CPOS 46.18.170)	UN	1.00	384.74	472.77	472.77	-		-		1.00	472.77
1.7.1.2.7.	POP-RVA-021	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 3" (BASEADO EM ORSE 931)	UN	2.00	268.99	330.53	661.06	-		-		2.00	661.06
1.7.1.2.8.	92349	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1.00	130.82	160.75	160.75	-		-		1.00	160.75
1.7.1.2.9.	92831	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2.00	295.13	362.66	725.32	-		-		2.00	725.32
1.7.1.2.10.	POP-RVA-008	TUBO FERRO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE NORMAL, DN 3"	M	15.00	62.28	76.53	1.147.95	-		-		15.00	1147.95
1.7.1.2.11.	POP-RVA-021	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 3" (BASEADO EM ORSE 931)	UN	2.00	268.99	330.53	661.06	-		-		2.00	661.06
1.7.1.2.12.	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1.00	275.68	338.63	338.63	-		-		1.00	338.63
1.7.1.2.13.	94783	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1.00	95.41	117.24	117.24	-		-		1.00	117.24
1.7.1.2.14.	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.00	2.44	3.00	3.00	-		-		1.00	3.00
1.7.1.2.15.	POP-RVA-009	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	1.00	43.93	54.05	54.05	-		-		1.00	54.05
1.7.1.2.16.	94783	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2.00	95.41	117.24	234.48	-		-		2.00	234.48
1.7.1.2.17.	94465	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3.00	50.92	62.57	187.71	-		-		3.00	187.71
1.7.1.2.18.	94466	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4.00	50.95	62.61	250.44	-		-		4.00	250.44
1.7.1.2.19.	89534	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1.00	26.01	31.96	31.96	-		-		1.00	31.96
1.7.1.2.20.	POP-RVA-019	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2" (BASEADO EM CPOS 47.05.310)	UN	2.00	370.04	454.71	909.42	-		-		2.00	909.42
1.7.1.2.21.	92893	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3.00	130.78	160.70	482.10	-		-		3.00	482.10
1.7.1.2.22.	POP-RVA-011	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	2.00	22.09	27.14	54.28	-		-		2.00	54.28
1.7.1.2.23.	POP-RVA-010	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FÊMEA, DE 2" - BASEADO EM SINAP (97453)	UND	3.00	187.77	230.73	692.19	-		-		3.00	692.19
1.7.1.2.24.	HDITJB-120	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2"	M	35.00	134.23	164.90	5.771.50	-		-		35.00	5771.50

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Und (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.7.1.2.25.	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3.00	63.29	77.77	233.31	-	-	-	3.00	233.31
1.7.1.2.26.	94479	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3.00	32.17	39.53	118.59	-	-	-	3.00	118.59
1.7.1.3.		CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.3.1.	19.52.03	POÇO DE VISITA INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE - PV H=1,0M.(BALAO 0.60)COPASA 062/1 NA 104 EM ANEIS	UN	1.00	933.75	1,147.39	1,147.39	-	-	-	1.00	1147.39
1.7.1.3.2.	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2.00	63.29	77.77	155.54	-	-	2.00	155.54
1.7.1.3.3.	92883	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1.00	130.78	160.70	160.70	-	-	1.00	160.70
1.7.1.3.4.	94466	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1.00	50.95	62.61	62.61	-	-	1.00	62.61
1.7.1.3.5.	POP-RVA-019	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2" (BASEADO EM CPOS 47.05.310	UN	1.00	370.04	454.71	454.71	-	-	1.00	454.71		
1.7.1.4.		CAIXA DE DESCARGA DE FUNDO (4X)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.4.1.	19.52.03	POÇO DE VISITA INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE - PV H=1,0M.(BALAO 0.60)COPASA 062/1 NA 104 EM ANEIS	UN	4.00	933.75	1,147.31	4,589.56	-	-	4.00	4589.56		
1.7.1.4.2.	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8.00	63.29	77.77	622.16	-	-	8.00	622.16		
1.7.1.4.3.	92883	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8.00	130.78	160.70	1,285.60	-	-	8.00	1285.60		
1.7.1.4.4.	94477	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4.00	97.63	119.97	479.88	-	-	4.00	479.88		
1.7.1.4.5.	94466	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12.00	50.95	62.61	751.32	-	-	12.00	751.32		
1.7.1.4.6.	POP-RVA-019	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2" (BASEADO EM CPOS 47.05.310	UN	4.00	370.04	454.71	1,818.84	-	-	4.00	1818.84		
1.7.1.5.		CAIXA DE TOMADA DA ADUTORA	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.5.1.	19.52.03	POÇO DE VISITA INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE - PV H=1,0M.(BALAO 0.60)COPASA 062/1 NA 104 EM ANEIS	UN	4.00	933.75	1,147.39	4,589.56	-	-	4.00	4589.56		
1.7.1.5.2.	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8.00	63.29	77.77	622.16	-	-	8.00	622.16		
1.7.1.5.3.	92883	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8.00	130.78	160.70	1,285.60	-	-	8.00	1285.60		
1.7.1.5.4.	94477	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4.00	97.63	119.97	479.88	-	-	4.00	479.88		
1.7.1.5.5.	94466	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E BROCMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12.00	50.95	62.61	751.32	-	-	12.00	751.32		

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.7.1.5.6	POP-RVA-019	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN = 2" (BASEADO EM CPOS 47.05.310)	UN	4.00	370.04	454.71	1.818.84	-	-	-	-	4.00	1.818.84
1.7.1.6		CAIXA DE PASSAGEM RESERVATÓRIO COM GRELHA	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.6.1	HID-CXS-180	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1.00	453.05	556.71	556.71	-	-	-	-	1.00	556.71
1.7.1.7.		REDE DE ABASTECIMENTO	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.7.1.	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA E FECHAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6.00	32.17	39.53	237.18	-	-	-	-	6.00	237.18
1.7.1.7.2.	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23.00	26.01	31.96	735.08	-	-	-	-	23.00	735.08
1.7.1.7.3.	89625	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8.00	25.88	31.80	254.40	-	-	-	-	8.00	254.40
1.7.1.7.4.	POP-RVA-022	Cruzeta PVC PBA JE BBBB, para rede de água, DN 50 / DE 60mm - Rev 02 (BASEADO EM ORSE 1104)	UN	1.00	37.14	45.64	45.64	-	-	-	-	1.00	45.64
1.7.1.7.5.	POP-RVA-023	Fornecimento e assentamento de curva 22º 30' de pvc junta elástica, ponta / bolsa, diâm. = 50mm (baseado em orse 5186)	UN	1.00	56.34	69.23	69.23	-	-	-	-	1.00	69.23
1.7.1.7.6.	POP-RVA-024	Fornecimento de curva 45º 5' de pvc junta elástica, ponta / bolsa, diâm. = 50mm (baseado em orse 7779)	UN	1.00	184.16	226.28	226.28	-	-	-	-	1.00	226.28
1.7.1.7.7.	POP-RVA-020	Cap de extremidade soldável, marrom, diâm = 50mm (BASEADO ORSE 1097)	UN	5.00	15.02	18.46	92.30	-	-	-	-	5.00	92.30
1.7.1.7.8.	POP-RVA-012	TUBO PVC PBA JE, C. ASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	1.165.70	33.30	40.92	47.700.44	-	-	-	-	1.165.70	47700.44
1.7.1.7.9.	HID-TUB-120	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2"	M	12.50	134.20	164.90	2.061.25	-	-	-	-	12.50	2061.25
1.7.1.8.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA REDE DE ABASTECIMENTO	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.8.1.	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	M3	81.77	61.26	75.28	6.155.65	-	-	-	-	81.77	6155.65
1.7.1.8.2.	TER-REA-205	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	82.55	61.26	75.28	6.214.36	-	-	-	-	82.55	6214.36
1.7.1.8.3.	EUN-LAS-015	LASTRO DE AREIA	M3	6.22	127.75	156.98	976.42	-	-	-	-	6.22	976.42
1.7.1.8.4.	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	27.77	6.59	8.10	224.94	-	-	-	-	27.77	224.94
1.7.1.8.5.	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	277.66	2.36	2.90	805.21	-	-	-	-	277.66	805.21
1.7.1.8.6.	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	27.77	1.42	1.74	48.32	-	-	-	-	27.77	48.32
1.7.1.9.		DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO E CALÇADA PARA REDE DE ABASTECIMENTO	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.9.1.	DEM-PS-060	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	115.38	14.36	17.65	2.036.46	-	-	-	-	115.38	2036.46
1.7.1.9.2.	DEM-PS-055	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU CALÇADA DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	79.65	15.44	18.97	1.510.96	-	-	-	-	79.65	1510.96
1.7.1.9.3.	100982	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	20.28	8.67	10.53	213.55	-	-	-	-	20.28	213.55
1.7.1.9.4.	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	202.83	2.36	2.90	588.21	-	-	-	-	202.83	588.21
1.7.1.9.5.	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	20.28	1.42	1.74	35.29	-	-	-	-	20.28	35.29
1.7.1.10.		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO POLIÉDRICO	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.00
1.7.1.10.1.	20.07.03	BASE ESTAB. GRANULOM. COMP. ENERG. PROCTOR MOD.E. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	17.31	201.37	247.44	4.283.19	-	-	-	-	17.31	4283.19
1.7.1.10.2.	20.05.03	SUB-BASE ESTAB. GRANULOM. COMP. ENERG. PROCTOR MOD.E. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	17.31	200.95	246.93	4.274.36	-	-	-	-	17.31	4274.36
1.7.1.10.3.	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	45.00	2.57	3.16	142.20	-	-	-	-	45.00	142.20

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.7.1.10.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	391.48	2.36	2.90	1.135.29		-		-	391.48	1135.29
1.7.1.10.5	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	115.38	43.62	52.86	6.098.99		-		-	115.38	6098.99
1.7.1.10.6	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	192.73	2.15	2.64	508.81		-		-	192.73	508.81
1.7.1.10.7	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECANICA	M3	6.46	2.57	3.16	20.41		-		-	6.46	20.41
1.7.1.10.8	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	56.21	2.36	2.90	163.01		-		-	56.21	163.01
1.7.1.11		RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO DE CONCRETO	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.7.1.11.1	URB-PAS-005	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	M2	79.65	63.51	78.04	6.215.89		-		-	79.65	6215.89
1.7.2		ESGOTAMENTO SANITÁRIO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.1		REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.1.1	HD-TUB-525	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 152 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1.071.40	99.35	122.08	130.796.51		-		-	1.071.40	130796.51
1.7.2.2		POÇOS DE VISITA DE ESGOTO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.2.1	19.52.03	POÇO DE VISITA (INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE - PV H=1,0M (BALAO 0,60)COPASA 062/1 NA 104 EM ANEIS	UN	16.00	933.75	1.147.39	18.358.24		-		-	16.00	18358.24
1.7.2.2.2	19.52.07	POÇO DE VISITA (INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE - PV H=1,5M (BALAO 1,0M) COPASA 039/1 EM ANEIS	UN	4.00	1.789.72	2.188.15	8.752.60		-		-	4.00	8752.60
1.7.2.2.3	19.52.05	POÇO DE VISITA (INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE - ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO DE ALTURA PV 0,6M	M	5.25	283.62	348.51	1.829.68		-		-	5.25	1829.68
1.7.2.2.4	19.52.09	POÇO DE VISITA (INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE - ADICIONAL DE PREÇO ACRESCIMO ALTURA PV 1,0M ANEL	M	9.65	459.51	564.65	5.448.87		-		-	9.65	5448.87
1.7.2.3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA REDE DE ESGOTO	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.3.1	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1.469.65	5.50	6.76	9.934.83		-		-	1.469.65	9934.83
1.7.2.3.2	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	417.26	61.26	75.28	31.411.33		-		-	417.26	31411.33
1.7.2.3.3	TER-ATE-020	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO P.N.	M3	1.033.75	2.58	3.17	3.276.99		-		-	1.033.75	3276.99
1.7.2.3.4	FUN-LAS-015	LASTRO DE AREIA	M3	5.56	127.75	156.98	872.81		-		-	5.56	872.81
1.7.2.3.5	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	459.53	6.59	8.10	3.722.19		-		-	459.53	3722.19
1.7.2.3.6	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.595.27	2.36	2.90	13.326.28		-		-	4.595.27	13326.28
1.7.2.3.7	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	459.53	1.42	1.74	799.58		-		-	459.53	799.58
1.7.2.4		ESCORAMENTO DE VALAS	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.4.1	19.51.01	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO - ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	863.39	7.91	9.72	8.392.15		-		-	863.39	8392.15
1.7.2.4.2	40.20.80	FORMA E ESCORAMENTO - ESCORAMENTO DESCONTINUO TIPO A (MADEIRA 6 A 10CM)	M2	1.476.16	11.81	14.51	21.419.08		-		-	1.476.16	21419.08
1.7.2.4.3	40.20.82	FORMA E ESCORAMENTO - ESCORAMENTO CONTINUO TIPO A	M2	489.42	80.04	98.35	48.134.46		-		-	489.42	48134.46
1.7.2.5		DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO PARA REDE DE ESGOTO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.5.1	DEM-PIS-060	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	193.37	14.38	17.65	3.412.98		-		-	193.37	3412.98
1.7.2.5.2	97836	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE FORMA MECANIZADA SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16.44	18.00	22.12	363.65		-		-	16.44	363.65
1.7.2.5.3	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	20.97	8.57	10.53	220.81		-		-	20.97	220.81
1.7.2.5.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	209.65	2.36	2.90	607.99		-		-	209.65	607.99
1.7.2.5.5	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	20.97	1.42	1.74	36.49		-		-	20.97	36.49
1.7.2.6		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO POLIÉDRICO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.6.1	20.07.03	BASE ESTAB. GRANUL., COMP. ENERG. PROCTOR MODIF. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	29.01	201.37	247.44	7.178.23		-		-	29.01	7178.23
1.7.2.6.2	20.05.03	SUB-BASE ESTAB. GRANUL., COMP. ENERG. PROCTOR MODIF. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	29.01	200.95	246.93	7.163.44		-		-	29.01	7163.44

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.7.2.6.3	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	75.41	2.57	3.16	238.30		-		-	75.41	238.30
1.7.2.6.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	656.10	2.36	2.90	1.902.69		-		-	656.10	1902.69
1.7.2.6.5	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, AF_05/2020	M2	193.37	43.02	52.86	10.221.54		-		-	193.37	10221.54
1.7.2.6.6	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	48.27	2.15	2.64	127.43		-		-	48.27	127.43
1.7.2.6.7	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	10.83	2.57	3.16	34.22		-		-	10.83	34.22
1.7.2.6.8	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	94.21	2.36	2.90	273.21		-		-	94.21	273.21
1.7.2.7		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.7.2.7.1	20.07.03	BASE ESTAB. GRANUL. COMP. ENERG. PROCTOR MODIF. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	2.47	201.37	247.44	611.18		-		-	2.47	611.18
1.7.2.7.2	20.05.03	SUB-BASE ESTAB.GRANUL. COMP. ENERG.PROCTOR MODIF. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	2.47	200.95	246.93	609.92		-		-	2.47	609.92
1.7.2.7.3	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	6.41	2.57	3.16	20.26		-		-	6.41	20.26
1.7.2.7.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	55.78	2.36	2.90	161.76		-		-	55.78	161.76
1.7.2.7.5	20.12.01	PINTURA - PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	16.44	2.45	3.01	49.48		-		-	16.44	49.48
1.7.2.7.6	POP-RVA-025	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXC.,USV,F,CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019 (BASEADO EM SINAP 95995)	M3	0.66	1.722.99	2.117.21	1.397.36		-		-	0.66	1397.36
1.7.2.7.7	TRA-CAV-020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3XKM	19.73	4.13	5.07	100.03		-		-	19.73	100.03
1.8.		**PAVIMENTAÇÃO**	-	-		-	**598,171.63**		-		-	-	0.00
1.8.1		PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA	-	-	-	-	-		-		-	-	0.00
1.8.1.1		PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.8.1.1.1	20.01.01	REGULARIZAÇÃO - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	M2	3.266.97	2.26	2.78	9.082.18		-		-	3.266.97	9082.18
1.8.1.1.2	20.07.03	BASE ESTAB. GRANUL. COMP. ENERG. PROCTOR MODIF. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	490.05	201.37	247.44	121.257.97		-		-	490.05	121257.97
1.8.1.1.3	20.05.03	SUB-BASE ESTAB.GRANUL. COMP. ENERG.PROCTOR MODIF. - COM BRITA BICA CORRIDA (AGREGADO DE PEDREIRA)	M3	490.05	200.95	246.93	121.008.05		-		-	490.05	121008.05
1.8.1.1.4	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	1.274.12	2.57	3.16	4.026.22		-		-	1.274.12	4026.22
1.8.1.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	11.084.83	2.36	2.90	32.146.01		-		-	11.084.83	32146.01
1.8.1.1.6	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, AF_05/2020	M2	2.867.52	43.02	52.86	151.577.11		-		-	2.867.52	151577.11
1.8.1.1.7	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	4.789.91	2.15	2.64	12.645.36		-		-	4.789.91	12645.36
1.8.1.1.8	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	160.58	2.57	3.16	507.43		-		-	160.58	507.43
1.8.1.1.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	1.397.06	2.36	2.90	4.051.47		-		-	1.397.06	4051.47
1.8.2		SARJETAS E MEIO FIO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.8.2.1		SARJETAS E MEIO FIO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.8.2.1.1	21.03.03	MEIO FIO E CORDÃO - PADRÃO SUDECAP - MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK>=20MPA, PADRÃO SUDECAP TIPO A, 30 X 14 2/2 (H X L1 L2), COMPRIMENTO 80 CM	M	879.69	33.98	41.75	36.727.06		-		-	879.69	36727.06
1.8.2.1.2	19.30.04	SARJETA - PADRÃO SUDECAP - TIPO A - 150X30 CM - DES-R01	M	879.69	25.49	31.32	27.551.89		-		-	879.69	27551.89
1.8.3		PASSEIO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.8.3.1		PASSEIO	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.8.3.1.1	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M2	75.43	700.79	864.86	70.516.49		-		-	75.43	70516.49
1.8.4		SINALIZAÇÃO VERTICAL	-	-		-	-		-		-	-	0.00
1.8.4.1		SINALIZAÇÃO VERTICAL	-			-	-		-		-	-	0.00

Item	Código	Descrição	Und	Qtde	R$ Unit (sem BDI)	R$ Unit (com BDI)	R$ Total (R$)	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL	QTDE	R$ TOTAL
1.8.4.1.1	RO-41841	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	0.20	459.13	564.18	112.84	-	-	-	-	0.20	112.84
1.8.4.1.2	RO-41842	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	8.45	434.37	533.75	4 510.19	-	-	-	-	8.45	4510.19
1.8.4.1.3	ALF-002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM - CONFORME SINAPI (73916/002)	UN	12.00	166.24	204.28	2 451.36	-	-	-	-	12.00	2451.36
							-		-		-	-	0.00

Item	Código	Descrição	UN	Qnt	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)						
1.1		CANTEIRO DE OBRAS	-				53,748.91		-		-	-	0.00
1.2	IIO-CON-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	un	1.00	700.55	860.84	860.84	3.00	2,582.51		-	4.00	3443.34
1.3	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mes	15.00	681.13	836.97	12 554.55	-	-	-	-	15.00	12554.55
1.4	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mes	15.00	675.04	829.49	12 442.35	-	-	-	-	15.00	12442.35
1.5	ED-16351	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	15.00	601.58	739.22	11 088.30	-	-	-	-	15.00	11088.30
1.6	ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mes	15.00	788.11	968.43	14 526.45	-	-	-	-	15.00	14526.45
1.7	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	un	1.00	260.32	319.88	319.88		-		-	1.00	319.88
1.8	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	4.00	321.32	394.84	1 579.36		-		-	4.00	1579.36
1.9	ED-16343	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	un	1.00	306.95	377.18	377.18		-		-	1.00	377.18

ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE LEVANTAMENTO				DATA	7/12/2023		REVI.	03
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP	LARG	ALT	QTDE	VOL	AREA
1.1.1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMITROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000 000,01	%						0.00
	Documentos que mostram a exigência e necessidade do serviço de mobilizaçaõ de obra no orçamento da obra publica, sendo:							
	> TCU - Livro "Obras publicas, Recomendações básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Publicas". Item 5.2.5.3, pagina 22, diz: "Além disso, despesas relativas à administração local de obras, **mobilização e desmobilização** e instalação e manutenção do canteiro, pelo fato de poderem ser quantificadas e discriminadas pela simples contabilização de seus componentes, **devem constar da planilha orçamentária da obra como custo direto**"							
	> Acórdão nº 325/2007 Plenário, dirigida às unidades técnicas do TCU, é clara, no sentido de que: "9.1.2. os itens Administração Local, Instalação de Canteiro e Acampamento e **Mobilização e Desmobilização**, visando a maior transparência, **devem constar na planilha orçamentaria** e não no LDI"							
	> Acórdão TCU 2622/2013 - Plenário, item: "9.3.2. oriente os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a: 9.3.2.1. discriminar os custos de administração local, canteiro de obras e **mobilização e desmobilização na planilha orçamentária de custos diretos,** por serem passíveis de identificação, mensuração e discriminação, bem como sujeitos a controle, medição e pagamento individualizado por parte da Administração Pública, em atendimento ao princípio constitucional da transparência dos gastos públicos, à jurisprudência do TCU e com fundamento no art. 30, § 6º, e no art. 40, inciso XIII, da Lei n. 8.666/1993 e no art. 17 do Decreto n. 7.983/2013."							
1.1.1.1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2						500.00
	Na NR 18, Item 18.16.18, diz: "É obrigatória a colocação de tapume, com altura mínima de 2 m (dois metros), sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços"							
	O fechamento do canteiro é uma necessidade real em qualquer obra, pois ele possui o objetivo principal em proteger o patrimônio da prefeitura que esta sendo construído, além de evitar que pessoas não autorizadas entrem no canteiro de obras que naturalmente possuem riscos de acidentes comuns a obra. Além disso, é importante considerar as condições mínimas de segurança do pessoal que esta na obra, em relação a possíveis riscos de roubos ou furtos.							
	Foi considerado a área necessária para fechamento da quadra 10, que possui 20 casas do total de 59, representando 33% das casas do contrato. Esta quadra será a próxima a ser executada, e por isso, ela será utilizada como referência da quantidade real que iremos precisar para o fechamento do canteiro.							
			Comp	Alt	Lados	Area		
	Fechamento frontal e fundos		40.00	2.00	2	160.0		
	Fechamento laterais		125.00	2.00	2	500.0		
1.1.1.1.4	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						6600.00
	Conforme a CCT 2023 / 2023 do Sindicato dos Vigilantes e vigias noturnos, Nº MTE: MG 000239/2023, na clausula trigésima sexta, parágrafo segundo diz: "PARAGRAFO SEGUNDO – Estabelece se que, a critério do empregador, poderá ser adotada a jornada de **12X36**, que compreende uma jornada de trabalho com duração de 12 (doze) horas de trabalho corrido por 36 (trinta e seis) horas de descanso, observados ou indenizados os intervalos para repouso e alimentação, cuja **jornada mensal observará o divisor 220** (duzentos e vinte) para todos os efeitos"							
	Sendo assim, para atendimento a CCT, o serviço de vigia noturno na escala 12:36, necessita de 2 vigias mensais.							
	Não vamos considerar na memoria, o custos do vigia intermitente dias finais de semana, que trabalha as 12 hrs (manha e tarde) no intervalor entre os vigias noturnos, para que o custo não seja mais elevado. Esta despesa do intermitente será absorvida pela empresa							

			Hra mês	Qtde	Meses	H Final		
	Vigias noturnos		220	2	15	6600		
1.3.1.1.1	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês						3.00
			Meses					
	Será contratado por fases da obra		3					
1.3.1.1.2	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês						3.00
			Meses					
	Será contratado por fases da obra		3					
1.6.1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2						1430.16
				L. Dir.	L. Esq.	Frente	Fundos	
	Instalação do gabarito a 1.5 m de distância da area a ser construida							
	Area por Unidade			8.05	11.3	12.65	8.40	
	Altura			0.60				
	Area por Unidade			24.24				
	Para 59 casas			1430.16				
	Obs Percebi que o perimetro das paredes externas (incluindo sapata isolada), dá aproximadamente 32.60 m, porem, para a instalação do gabarito, este deve ser afastado da face da fundação (sapata corrida) no mínimo 1.50 m, para a execução destas. Aparentemente, este foi o erro que causou a diferença entre as quantidades da planilha (plataforma) com o levantamento feito nesta memória							
1.6.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3						1198.63
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Considerado 15 cm para cada lado para colocação das forma e pintura de impermeabilização							
	Considerado 5 cm no fundo para lastro							
	Sapata corrida							
	V1		3.40	0.70	0.65	1.55		
	V2		2.90	0.70	0.65	1.32		
	V3		2.40	0.70	0.65	1.09		
	V4		2.90	0.70	0.65	1.32		
	V5		2.40	0.70	0.65	1.09		
	V6		2.90	0.70	0.65	1.32		
	V7		3.40	0.70	0.65	1.55		
	V8		3.20	0.70	0.65	1.46		
	V9		1.40	0.70	0.65	0.64		
	V10		3.30	0.70	0.65	1.50		
	V11		3.05	0.70	0.65	1.39		
	V12		3.00	0.70	0.65	1.37		
	V13		3.00	0.70	0.65	1.37		
	V14		1.40	0.70	0.65	0.64		
	V15		3.00	0.70	0.65	1.37		
	V16		3.00	0.70	0.65	1.37		
	Volume x Unidade		20.32					
	Para 59 unidades		1198.63					
1.6.2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1.5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2						1053.74
			Comp	Larg	Alt	Qtde	Área	
	Sapata corrida							
	V1		3.40	0.40		1	1.36	
	V2		2.90	0.40		1	1.16	
	V3		2.40	0.40		1	0.96	
	V4		2.90	0.40		1	1.16	
	V5		2.40	0.40		1	0.96	
	V6		2.90	0.40		1	1.16	
	V7		3.40	0.40		1	1.36	
	V8		3.20	0.40		1	1.28	
	V9		1.40	0.40		1	0.56	
	V10		3.30	0.40		1	1.32	
	V11		3.05	0.40		1	1.22	
	V12		3.00	0.40		1	1.20	
	V13		3.00	0.40		1	1.20	
	V14		1.40	0.40		1	0.56	
	V15		3.00	0.40		1	1.20	
	V16		3.00	0.40		1	1.20	
	Area total x Unidade		17.86					
	Para 59 unidades		1053.74					

1.6.2.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2						3161.22
			Comp	Larg	Alt	Qtde	Área	
	Sapata corrida							
	V1		3.40		0.60	2	4.08	
	V2		2.90		0.60	2	3.48	
	V3		2.40		0.60	2	2.88	
	V4		2.90		0.60	2	3.48	
	V5		2.40		0.60	2	2.88	
	V6		2.90		0.60	2	3.48	
	V7		3.40		0.60	2	4.08	
	V8		3.20		0.60	2	3.84	
	V9		1.40		0.60	2	1.68	
	V10		3.30		0.60	2	3.96	
	V11		3.05		0.60	2	3.66	
	V12		3.00		0.60	2	3.60	
	V13		3.00		0.60	2	3.60	
	V14		1.40		0.60	2	1.68	
	V15		3.00		0.60	2	3.60	
	V16		3.00		0.60	2	3.60	
	Area total x Unidade		53.58					
	Para 59 unidades		3161.22					
1.6.2.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, AF_08/2017	M3						52.69
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Considerado 5 cm no fundo para lastro							
	Sapata corrida							
	V1		3.40	0.40	0.05	0.07		
	V2		2.90	0.40	0.05	0.06		
	V3		2.40	0.40	0.05	0.05		
	V4		2.90	0.40	0.05	0.06		
	V5		2.40	0.40	0.05	0.05		
	V6		2.90	0.40	0.05	0.06		
	V7		3.40	0.40	0.05	0.07		
	V8		3.20	0.40	0.05	0.06		
	V9		1.40	0.40	0.05	0.03		
	V10		3.30	0.40	0.05	0.07		
	V11		3.05	0.40	0.05	0.06		
	V12		3.00	0.40	0.05	0.06		
	V13		3.00	0.40	0.05	0.06		
	V14		1.40	0.40	0.05	0.03		
	V15		3.00	0.40	0.05	0.06		
	V16		3.00	0.40	0.05	0.06		
	Volume x Unidade		0.89					
	Para 59 unidades		52.69					
1.6.2.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2						4214.96
			Comp	Larg	Alt	Qtde	Área	
	Sobre laterais e parte de cima							
	Sapata corrida							
	V1		3.40	0.40	0.60		5.44	
	V2		2.90	0.40	0.60		4.64	
	V3		2.40	0.40	0.60		3.84	
	V4		2.90	0.40	0.60		4.64	
	V5		2.40	0.40	0.60		3.84	
	V6		2.90	0.40	0.60		4.64	
	V7		3.40	0.40	0.60		5.44	
	V8		3.20	0.40	0.60		5.12	
	V9		1.40	0.40	0.60		2.24	
	V10		3.30	0.40	0.60		5.28	
	V11		3.05	0.40	0.60		4.88	
	V12		3.00	0.40	0.60		4.80	
	V13		3.00	0.40	0.60		4.80	
	V14		1.40	0.40	0.60		2.24	
	V15		3.00	0.40	0.60		4.80	
	V16		3.00	0.40	0.60		4.80	
	Área total x Unidade		71.44					
	Para 59 unidades		4214.96					
1.6.2.1.6	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	M3						632.24
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Sapata corrida							
	V1		3.40	0.40	0.60	0.82		
	V2		2.90	0.40	0.60	0.70		
	V3		2.40	0.40	0.60	0.58		
	V4		2.90	0.40	0.60	0.70		

	V5		2.40	0.40	0.60	0.58		
	V6		2.90	0.40	0.60	0.70		
	V7		3.40	0.40	0.60	0.82		
	V8		3.20	0.40	0.60	0.77		
	V9		1.40	0.40	0.60	0.34		
	V10		3.30	0.40	0.60	0.79		
	V11		3.05	0.40	0.60	0.73		
	V12		3.00	0.40	0.60	0.72		
	V13		3.00	0.40	0.60	0.72		
	V14		1.40	0.40	0.60	0.34		
	V15		3.00	0.40	0.60	0.72		
	V16		3.00	0.40	0.60	0.72		
	Volume x Unidade		10.72					
	Para 59 unidades		632.24					
1.6.2.1.7	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3						648.20
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Considerada 15 cm para cada lado para colocação das forma e pintura de impermeabilização							
	Aterro ao redor da sapata corrida							
	Sapata corrida							
	V1		3.40	0.30	0.65	0.66		
	V2		2.90	0.30	0.65	0.57		
	V3		2.40	0.30	0.65	0.47		
	V4		2.90	0.30	0.65	0.57		
	V5		2.40	0.30	0.65	0.47		
	V6		2.90	0.30	0.65	0.57		
	V7		3.40	0.30	0.65	0.66		
	V8		3.20	0.30	0.65	0.62		
	V9		1.40	0.30	0.65	0.27		
	V10		3.30	0.30	0.65	0.64		
	V11		3.05	0.30	0.65	0.59		
	V12		3.00	0.30	0.65	0.59		
	V13		3.00	0.30	0.65	0.59		
	V14		1.40	0.30	0.65	0.27		
	V15		3.00	0.30	0.65	0.59		
	V16		3.00	0.30	0.65	0.59		
	Volume x Unidade		8.71					
	Para 59 unidades		513.70				513.70	
	A área interna dos cômodos para este serviço de aterro acontece antes do revestimento de reboco, portanto é considerado a distância entre os blocos, sem o revestimento. (ver projeto estrutural)							
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Área dos cômodos internos, entre alvenarias							
	Cozinha		3.31	3.21	0.05	0.53		
	Banheiro		2.31	1.31	0.05	0.15		
	Circulação		1.49	0.91	0.05	0.07		
	Sala		3.31	3.11	0.05	0.51		
	Varanda		3.31	1.19	0.05	0.20		
	Quarto 1		2.81	2.91	0.05	0.41		
	Quarto 2		2.81	2.91	0.05	0.41		
	Volume x Unidade		2.28					
	Para 59 unidades		134.50				134.50	
1.6.2.1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3						667.81
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Considerado 15 cm para cada lado para colocação e fixação de forma							
	Sapata corrida							
	V1		3.40	0.30	0.65	0.66		
	V2		2.90	0.30	0.65	0.57		
	V3		2.40	0.30	0.65	0.47		
	V4		2.90	0.30	0.65	0.57		
	V5		2.40	0.30	0.65	0.47		
	V6		2.90	0.30	0.65	0.57		
	V7		3.40	0.30	0.65	0.66		
	V8		3.20	0.30	0.65	0.62		
	V9		1.40	0.30	0.65	0.27		
	V10		3.30	0.30	0.65	0.64		
	V11		3.05	0.30	0.65	0.59		
	V12		3.00	0.30	0.65	0.59		
	V13		3.00	0.30	0.65	0.59		
	V14		1.40	0.30	0.65	0.27		
	V15		3.00	0.30	0.65	0.59		
	V16		3.00	0.30	0.65	0.59		
	Volume x Unidade		8.71					
	Empolamento (30%) x Unidade		11.32					
	Para 59 unidades		667.81					

1.6.2.1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3						**667.81**
	Memoria igual ao item 1.6.2.1.8		667.81					
1.6.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) AF_06/2017	M3						**24.54**
	Considerado 15 cm para cada lado para colocação e fixação de forma							
	Considerado 5 cm no fundo para lastro							
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Sapata isolada na fachada frontal		0.80	0.80	0.65	0.42		
	Qtde X Unidade		0.42					
	Para 59 unidades		24.54					
1.6.2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2						**14.75**
			Comp	Larg	Alt	Area		
	Sapata isolada na fachada frontal		0.50	0.50		0.25		
	Qtde X Unidade		0.25					
	Para 59 unidades		14.75					
1.6.2.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2						**70.80**
			Comp	Larg	Alt	Area		
	Sapata isolada na fachada frontal		0.50	0.50	0.60	1.20		
	Qtde X Unidade		1.20					
	Para 59 unidades		70.80					
1.6.2.2.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3						**0.74**
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Sapata isolada na fachada frontal		0.50	0.50	0.05	0.01		
	Qtde X Unidade		0.01					
	Para 59 unidades		0.74					
1.6.2.2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2						**85.55**
			Comp	Larg	Alt	Qtde	Area	
	Sapata isolada na fachada frontal							
	Laterais		0.50	0.50	0.60	2.00	1.20	
	Por forma		0.50	0.50		1.00	0.25	
	Qtde X Unidade		1.45					
	Para 59 unidades		85.55					
1.6.2.2.6	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3						8.85
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Sapata isolada na fachada frontal		0.50	0.50	0.60	0.15		
	Qtde X Unidade		0.15					
	Para 59 unidades		8.85					
1.6.2.2.7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3						**23.01**
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Considerado 15 cm para cada lado para colocação e fixação de forma							
	Sapata isolada na fachada frontal		0.15	0.15	0.65	0.39		
	Qtde X Unidade		0.39					
	Para 59 unidades		23.01					
1.6.2.2.8	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3						**23.01**
			Vol					
	Memoria no item 1.6.2.2.8		23.01					
1.6.3.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2						**3980.39**
			Comp	Larg		Area		
	A área interna dos cômodos para este serviço, acontece antes do revestimento de reboco, portanto, é considerado a distancia entre os blocos sem o revestimento. (ver projeto estrutural)							
	Área dos cômodos internos, entre alvenarias							
	Cozinha		3.31	3.21		10.63		
	Banheiro		2.31	1.31		3.03		
	Circulação		1.49	0.91		1.36		
	Sala		3.31	3.11		10.29		
	Varanda		3.31	1.19		3.94		

	Quarto 1		2.81	2.91		8.18		
	Quarto 2		2.81	2.91		8.18		
	Passeios		36.45	0.60		21.87		
	Qtde X Unidade		67.46					
	Para 59 unidades		3980.39					
1.6.3.1.2	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M2						3980.39
			Comp	Larg		Area		
	A area interna dos cômodos para este serviço, acontece antes do revestimento de reboco, portanto, é considerado a distancia entre os blocos sem o revestimento. (ver projeto estrutural)							
			Comp	Larg	Alt	Vol		
	Area dos cômodos internos, entre alvenarias							
	Cozinha		3.31	3.21		10.63		
	Banheiro		2.31	1.31		3.03		
	Circulação		1.49	0.91		1.36		
	Sala		3.31	3.11		10.29		
	Varanda		3.31	1.19		3.94		
	Quarto 1		2.81	2.91		8.18		
	Quarto 2		2.81	2.91		8.18		
	Passeios		36.45	0.60		21.87		
	Qtde X Unidade		67.46					
	Para 59 unidades		3980.39					
1.6.3.1.3	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 6 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2						2690.06
	A area interna dos cômodos para este serviço, acontece antes do revestimento de reboco, portanto, é considerado a distancia entre os blocos, sem o revestimento. (ver projeto estrutural)							
			Comp	Larg		Area		
	Area dos cômodos internos, entre alvenarias							
	Cozinha		3.31	3.21		10.63		
	Banheiro		2.31	1.31		3.03		
	Circulação		1.49	0.91		1.36		
	Sala		3.31	3.11		10.29		
	Varanda		3.31	1.19		3.94		
	Quarto 1		2.81	2.91		8.18		
	Quarto 2		2.81	2.91		8.18		
	Qtde X Unidade		45.59					
	Para 59 unidades		2690.06					
1.6.3.1.4	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	M2						1290.33
			Comp	Larg		Area		
	Passeios		36.45	0.60		21.87		
	Qtde X Unidade		21.87					
	Para 59 unidades		1290.33					
1.6.3.1.5	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2						221,25
	Definiçaõ do memorial descritivo, item 3.1							
	A caixa de 500 litros, possui base de 95 cm de diametro							
			Comp	Larg		Area		
	Laje do banheiro		2.50	1.50		3.75		
	Qtde X Unidade		3.75					
	Para 59 unidades		221.25					
1.6.3.1.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2						320.37
	Forma para as laterais da laje							
	Considerado tabua de 15cm, pois a laje tem 12 cm, e o restante é para a fixaçaõ da forma							
			Comp	Larg	Alt	Lados	Area	
	Laje do banheiro		17.35		0.15	2	5.21	
				1.50	0.15	1	0.23	
	Qtde X Unidade		5.43					
	Para 59 unidades		320.37					
1.6.3.2.1	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2						7847.44
	Altura considerada = imagem da ilustraçaõ do engradamento no projeto arquitetônico, pois as madeiras são fixadas entre os blocos							

			Perim.	Comp	Alt	Qtde	Area	
	Fiada da fundação ate nivel do piso acabado		44.25		0.11		4.87	
	Nivel do piso até 12ª fiada		44.25		2.40		106.20	
	13ª Fiada - cinta armada							
	A partir da 14ª fiada Obs: A altura considerada é do piso até o telhado, ou seja, é descontando os 2,40 m que é do piso acabado até a 12ª fiada e descontado a 13ª fiada (cinta armada).							
	Externas							
	Fachada frontal			3.55	0.60	1	2.13	
				2.85	1.25	1	3.56	
	Fachadas lateral esquerda			7.70	0.77	1	5.90	
	Fachada fundos			6.40	0.10	1	0.64	
	Fachadas lateral direita			6.05	0.98	1	5.95	
	Internas							
	Parede do meio da casa			8.75	0.60	1	5.25	
	Entre quartos			2.70	1.15	1	3.11	
	Banheiro			2.35	1.60	2	7.52	
				1.20	1.60	1	1.92	
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1			0.80	2.10	-2	-3.36	
	P2			0.70	2.10	-2	-2.94	
	P3			0.60	2.10	-1	-1.26	
	Janelas							
	J1			1.20	1.00	-3	-3.60	
	J2			1.20	1.00	-2	-2.40	
	J3			0.80	0.60	-1	-0.48	
	Qtde X Unidade		133.01					
	Para 59 unidades		7847.44					
1.6.3.2.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	M						2610.75
			Perim.					
	13ª Fiada - cinta armada		44.25					
	Qtde X Unidade		44.25					
	Para 59 unidades		2610.75					
1.6.3.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2						56.29
				Comp	Alt	Qtde	Area	
	Esgoto							
	Cozinha							
	Para suportar pia da cozinha			0.53	0.90	2	0.95	
	Qtde X Unidade		0.95					
	Para 59 unidades		56.29					
1.6.3.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2						1044.30
	No memorial descritivo, item 4.1, pede altura de 50 cm							
	Consideramos o que pede no projeto estrutural, sendo 40 cm (2 fiadas)							
			Perim.	Alt	Lados	Area		
	2 primeiras fiadas							
	Lado de fora, sobre o reboco, cruzado		44.25	0.40	1.00	17.70		
	Qtde X Unidade		17.70					
	Para 59 unidades		1044.30					
1.6.3.3.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	M						1740.50
			Comp.	Transp.	Verga F.	Qtde Port.	C. Final	
	Portas							
	Vergas							
	P1		0.80	0.80	1.60	2	3.20	
	P2 (verga única para as 2 portas)		0.70	1.20	1.90	1	1.90	
	P3 (de um lado cabe apenas 20 cm)		0.60	0.60	1.20	1	1.20	
	Janelas							
	Vergas							
	J1		1.20	0.80	2.00	3	6.00	
	J2		1.20	0.80	2.00	2	4.00	
	J3		0.80	0.80	1.60	1	1.60	

	Contra vergas							
	J1		1.20	0.80	2.00	3	6.00	
	J2		1.20	0.80	2.00	2	4.00	
	J3		0.80	0.80	1.60	1	1.60	
	Qtde X Unidade		29.50					
	Para 59 unidades		1740.50					
1.6.3.3.2	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_09/2021	KG						3781.24
			Comp	Kg /m	Qtde	Kg. Final		
	13ª Fiada - cinta armada		44.25	0.395	2	34.96		
	Vergas							
	Portas		6.30	0.395	2	4.98		
	Janelas		11.60	0.395	2	9.16		
	Contra vergas							
	Janelas		11.60	0.395	2	9.16		
	Qtde X Unidade		58.26					
	Qtde + 10%		64.09					
	Para 59 unidades		3781.24					
1.6.3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						1086.07
	Vamos executar ferro de 4.2, conforme pede no projeto							
	Escolhemos este item na Sinapi, porque não encontramos serviço de ferro de 4.2 para pilar, viga ou verga. Encontramos para laje e outros serviços							
	Para efeito de calculo, utilizamos o peso da barra de 4.2, ou seja, o peso do serviço estara correto em relação ao produto que será executado							
	Estribo a cada 20 cm							
			Comp	Kg /m	Qtde	Kg. Final		
	13ª Fiada - cinta armada		0.20	0.109	222.25	4.85		
	Vergas							
	Portas		0.20	0.395	32.50	2.57		
	Janelas		0.20	0.395	59.00	4.66		
	Contra vergas							
	Janelas		0.20	0.395	59.00	4.66		
	Qtde X Unidade		16.73					
	Qtde + 10%		18.41					
	Para 59 unidades		1086.07					
1.6.3.3.4	GRAUTE FGK=15 MPA, TRAÇO 1:0,04:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3						78.32
			Comp	Larg	Alt	Qtde	Vol	
	13ª Fiada - cinta armada		44.25	0.09	0.20	1	0.80	
	Portas							
	Vergas							
	P1		1.60	0.09	0.20	2	0.06	
	P2 (verga unica para as 2 portas)		1.90	0.09	0.20	1	0.03	
	P3 (de um lado cabe apenas 20 cm)		1.20	0.09	0.20	1	0.02	
	Janelas							
	Vergas							
	J1		2.00	0.09	0.20	3	0.11	
	J2		2.00	0.09	0.20	2	0.07	
	J3		1.60	0.09	0.20	1	0.03	
	Contra vergas							
	J1		2.00	0.09	0.20	3	0.11	
	J2		2.00	0.09	0.20	2	0.07	
	J3		1.60	0.09	0.20	1	0.03	
	Qtde X Unidade		1.33					
	Para 59 unidades		78.32					
1.6.3.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2						5154.17
			Comp	Alt	Qtde	Area		
	Externas							
	Fachada frontal		3.55	3.20	1	11.36		
			2.85	3.85	1	10.97		
	Fachadas lateral esquerda		7.70	3.37	1	25.92		
			1.20	2.95	1	3.54		
	Fachada fundos		6.40	2.70	1	17.28		
	Fachadas lateral direita		6.05	3.58	1	21.68		
			3.25	3.28	1	10.64		
	Desconta de vãos							

	Portas							
	P1		0.80	2.10	-2	-3.36		
	P2		0.70	2.10	2	-2.94		
	P3		0.60	2.10	-1	-1.26		
	Janelas							
	J1		1.20	1.00	-3	-3.60		
	J2		1.20	1.00	-2	-2.40		
	J3		0.80	0.60	-1	-0.48		
	Qtde X Unidade		87.36					
	Para 59 unidades		5154.17					
1.6.3.4.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2						5154.17
			Comp	Alt	Qtde	Area		
	Externas							
	Fachada frontal		3.55	3.20	1	11.36		
			2.85	3.85	1	10.97		
	Fachadas lateral esquerda		7.70	3.37	1	25.92		
			1.20	2.95	1	3.54		
	Fachada fundos		6.40	2.70	1	17.28		
	Fachadas lateral direita		6.05	3.58	1	21.68		
			3.25	3.28	1	10.64		
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1		0.80	2.10	-2	-3.36		
	P2		0.70	2.10	-2	-2.94		
	P3		0.60	2.10	-1	-1.26		
	Janelas							
	J1		1.20	1.00	-3	-3.60		
	J2		1.20	1.00	-2	-2.40		
	J3		0.80	0.60	-1	-0.48		
	Qtde X Unidade		87.36					
	Para 59 unidades		5154.17					
1.6.3.4.3	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2						5154.17
			Comp	Alt	Qtde	Area		
	Externas							
	Fachada frontal		3.55	3.20	1	11.36		
			2.85	3.85	1	10.97		
	Fachadas lateral esquerda		7.70	3.37	1	25.92		
			1.20	2.95	1	3.54		
	Fachada fundos		6.40	2.70	1	17.28		
	Fachadas lateral direita		6.05	3.58	1	21.68		
			3.25	3.28	1	10.64		
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1		0.80	2.10	-2	-3.36		
	P2		0.70	2.10	-2	-2.94		
	P3		0.60	2.10	-1	-1.26		
	Janelas							
	J1		1.20	1.00	-3	-3.60		
	J2		1.20	1.00	-2	-2.40		
	J3		0.80	0.60	-1	-0.48		
	Qtde X Unidade		87.36					
	Para 59 unidades		5154.17					
1.6.3.4.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2						5154.17
			Comp	Alt	Qtde	Area		
	Externas							
	Fachada frontal		3.55	3.20	1	11.36		
			2.85	3.85	1	10.97		
	Fachadas lateral esquerda		7.70	3.37	1	25.92		
			1.20	2.95	1	3.54		
	Fachada fundos		6.40	2.70	1	17.28		
	Fachadas lateral direita		6.05	3.58	1	21.68		
			3.25	3.28	1	10.64		
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1		0.80	2.10	-2	-3.36		
	P2		0.70	2.10	-2	-2.94		
	P3		0.60	2.10	-1	-1.26		
	Janelas							
	J1		1.20	1.00	-3	-3.60		
	J2		1.20	1.00	-2	-2.40		
	J3		0.80	0.60	-1	-0.48		

	Qtde X Unidade		87.36					
	Para 59 unidades		5154.17					
1.6.3.5.1	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						**10641.43**
			Comp	Alt	Qtde	Lados	Area	
	Internas							
	Sala		3.25	3.20	1	1	10.40	
			2.35	4.20	1	1	9.87	
			3.10	3.70	1	1	11.47	
	Sala / Circulaçaõ / quartos		7.57	3.37	1	1	25.49	
	Circulação (parede banheiro)		1.50	2.60	1	1	3.90	
	Banheiro		2.20	4.03	2	1	17.71	
			1.20	4.03	1	1	4.83	
			1.20	2.65	1	1	3.18	
	Cozinha		3.20	3.28	1	1	10.48	
			3.25	2.70	1	1	8.78	
			2.35	3.85	1	1	9.05	
	Quarto 1		2.70	2.70	1	1	7.29	
			2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.80	3.23	2	1	18.06	
	Quarto 2		2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.70	3.85	1	1	10.40	
			2.80	3.80	2	1	21.28	
	Apoio da p a na cozinha		0.55	0.90	2	2	1.98	
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1			0.80	2.10	-2	-3.36	
	P2			0.70	2.10	-2	-2.94	
	P3			0.60	2.10	-1	-1.26	
	Janelas							
	J1			1.20	1.00	-3	-3.60	
	J2			1.20	1.00	-2	-2.40	
	J3			0.80	0.60	-1	-0.48	
	Qtde X Unidade		180.36					
	Para 59 unidades		10641.43					
1.6.3.5.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2						**10641.43**
			Comp	Alt	Qtde	Lados	Area	
	Internas							
	Sala		3.25	3.20	1	1	10.40	
			2.35	4.20	1	1	9.87	
			3.10	3.70	1	1	11.47	
	Sala / Circulaçaõ / quartos		7.57	3.37	1	1	25.49	
	Circulação (parede banheiro)		1.50	2.60	1	1	3.90	
	Banheiro		2.20	4.03	2	1	17.71	
			1.20	4.03	1	1	4.83	
			1.20	2.65	1	1	3.18	
	Cozinha		3.20	3.28	1	1	10.48	
			3.25	2.70	1	1	8.78	
			2.35	3.85	1	1	9.05	
	Quarto 1		2.70	2.70	1	1	7.29	
			2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.80	3.23	2	1	18.06	
	Quarto 2		2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.70	3.85	1	1	10.40	
			2.80	3.80	2	1	21.28	
	Apoio da p a na cozinha		0.55	0.90	2	2	1.98	
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1			0.80	2.10	-2	-3.36	
	P2			0.70	2.10	-2	-2.94	
	P3			0.60	2.10	-1	-1.26	
	Janelas							
	J1			1.20	1.00	-3	-3.60	
	J2			1.20	1.00	-2	-2.40	
	J3			0.80	0.60	-1	-0.48	
	Qtde X Unidade		180.36					
	Para 59 unidades		10641.43					
1.6.3.5.3	SÓCULO COM ENCHIMENTO EM TIJOLOS MACIÇOS. ALTURA DE 10CM À 12CM. INCLUSIVE ACABAMENTO FINAL EM ARGAMASSA, ESP. 20MM. APLICAÇÃO MANUAL	M2						**37.52**
			Comp	Larg	Area			

	Aba.xo da pia		1.20	0.53	0.636			
	Qtde X Unidade		0.64					
	Para 59 unidades		37.52					
1.6.3.5.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PUBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2						2576.53
			Comp	Larg	Area			
	Internas							
	Sala				10.08			
	Circulaçaõ				1.35			
	Banheiro				2.64			
	Cozinha				10.40			
	Quarto 1				7.56			
	Quarto 2				7.56			
	Varanda				4.08			
	Qtde X Unidade		43.67					
	Para 59 unidades		2576.53					
1.6.3.5.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2						155.76
			Comp	Larg	Area			
	Internas							
	Banheiro		2.20	1.20	2.64			
	Qtde X Unidade		2.64					
	Para 59 unidades		155.76					
1.6.3.5.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M						
	Foi excluido totalmente							
1.6.3.5.7	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (15X15CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2						605.34
			Comp	Alt	Qtde	Area		
	Cozinha		3.20	0.30	1	0.96		
	Banheiro		2.20	1.50	2	6.60		
			1.20	1.50	2	3.60		
	Desconto de porta (banheiro)		0.60	1.50	-1	-0.90		
	Qtde X Unidade		10.26					
	Para 59 unidades		605.34					
1.6.3.5.8	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2						10036.09
			Comp	Alt	Qtde	Lados	Area	
	Internas							
	Sala		3.25	3.20	1	1	10.40	
			2.35	4.20	1	1	9.87	
			3.10	3.70	1	1	11.47	
	Sala / Circulaçaõ / quartos		7.57	3.37	1	1	25.49	
	Circulação (parede banheiro)		1.50	2.60	1	1	3.90	
	Banheiro		2.20	4.03	2	1	17.71	
			1.20	4.03	1	1	4.83	
			1.20	2.65	1	1	3.18	
	Cozinha		3.20	3.28	1	1	10.48	
			3.25	2.70	1	1	8.78	
			2.35	3.85	1	1	9.05	
	Quarto 1		2.70	2.70	1	1	7.29	
			2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.80	3.23	2	1	18.06	
	Quarto 2		2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.70	3.85	1	1	10.40	
			2.80	3.80	2	1	21.28	
	Apoio da pia na cozinha		0.55	0.90	2	2	1.98	
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1			0.80	2.10	-2	3.36	
	P2			0.70	2.10	-2	2.94	
	P3			0.60	2.10	-1	1.26	
	Janelas							
	J1			1.20	1.00	-3	3.60	
	J2			1.20	1.00	-2	2.40	
	J3			0.80	0.60	1	0.48	

	Desconto de cerâmica - item 1.6.3.5.7					1	-10.26	
	Qtde X Unidade		170.10					
	Para 59 unidades		10036.09					
1.6.3.5.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2						**10036.09**
			Comp	Alt	Qtde	Lados	Area	
	Internas							
	Sala		3.25	3.20	1	1	10.40	
			2.35	4.20	1	1	9.87	
			3.10	3.70	1	1	11.47	
	Sala / Circulaçaõ / quartos		7.57	3.37	1	1	25.49	
	Circulação (parede banheiro)		1.50	2.60	1	1	3.90	
	Banheiro		2.20	4.03	2	1	17.71	
			1.20	4.03	1	1	4.83	
			1.20	2.65	1	1	3.18	
	Cozinha		3.20	3.28	1	1	10.48	
			3.25	2.70	1	1	8.78	
			2.35	3.85	1	1	9.05	
	Quarto 1		2.70	2.70	1	1	7.29	
			2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.80	3.23	2	1	18.06	
	Quarto 2		2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.70	3.85	1	1	10.40	
			2.83	3.80	2	1	21.28	
	Apoio da pia na cozinha		0.55	0.90	2	2	1.98	
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1			0.80	2.10	-2	-3.36	
	P2			0.70	2.10	-2	-2.94	
	P3			0.60	2.10	-1	-1.26	
	Janelas							
	J1			1.20	1.00	-3	-3.60	
	J2			1.20	1.00	-2	-2.40	
	J3			0.80	0.60	-1	-0.48	
	Desconto de cerâmica - item 1.6.3.5.7					1	-10.26	
	Qtde X Unidade		170.10					
	Para 59 unidades		10036.09					
1.6.3.5.10	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2						**2420.77**
			Comp	Larg	Area			
	Internas							
	Sala				10.08			
	Circulaçaõ				1.35			
	Cozinha				10.40			
	Quarto 1				7.56			
	Quarto 2				7.56			
	Varanda				4.08			
	Qtde X Unidade		41.03					
	Para 59 unidades		2420.77					
1.6.3.5.11	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2						**155.76**
			Comp	Larg		Area		
	Laje do banheiro		2.20	1.20		2.64		
	Qtde X Unidade		2.64					
	Para 59 unidades		155.76					
1.6.3.5.12	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA UNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2						**155.76**
			Comp	Larg		Area		
	Laje do banheiro		2.20	1.20		2.64		
	Qtde X Unidade		2.64					
	Para 59 unidades		155.76					
1.6.3.5.13	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2						**10036.09**
			Comp	Alt	Qtde	Lados	Area	
	Internas							
	Sala		3.25	3.20	1	1	10.40	
			2.35	4.20	1	1	9.87	
			3.10	3.70	1	1	11.47	

	Sala / Circulaçaõ / quartos		7.57	3.37	1	1	25.49	
	Circulação (parede banheiro)		1.50	2.60	1	1	3.90	
	Banheiro		2.20	4.03	2	1	17.71	
			1.20	4.03	1	1	4.83	
			1.20	2.65	1	1	3.18	
	Cozinha		3.20	3.28	1	1	10.48	
			3.25	2.70	1	1	8.78	
			2.35	3.85	1	1	9.05	
	Quarto 1		2.70	2.70	1	1	7.29	
			2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.80	3.23	2	1	18.06	
	Quarto 2		2.70	3.75	1	1	10.13	
			2.70	3.85	1	1	10.40	
			2.80	3.80	2	1	21.28	
	Apoio da pia na cozinha		0.55	0.90	2	2	1.98	
	Desconto de vãos							
	Portas							
	P1			0.80	2.10	-2	-3.36	
	P2			0.70	2.10	-2	-2.94	
	P3			0.60	2.10	-1	-1.26	
	Janelas							
	J1			1.20	1.00	-3	-3.60	
	J2			1.20	1.00	-2	-2.40	
	J3			0.80	0.60	-1	-0.48	
	Desconto de cerâmica - item 1.6.3.5.7					-1	-10.26	
	Qtde X Unidade		170.10					
	Para 59 unidades		10036.09					
1.6.3.5.14	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M2						155.76
			Comp	Larg		Area		
	Laje do banheiro		2.20	1.20		2.64		
	Qtde X Unidade		2.64					
	Para 59 unidades		155.76					
1.6.3.5.15	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2						155.76
			Comp	Larg		Area		
	Laje do banheiro		2.20	1.20		2.64		
	Qtde X Unidade		2.64					
	Para 59 unidades		155.76					
1.6.3.5.16	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2						155.76
			Comp	Larg		Area		
	Laje do banheiro		2.20	1.20		2.64		
	Qtde X Unidade		2.64					
	Para 59 unidades		155.76					
1.6.3.6.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND						59.00
			Qtde					
	Banheiro		1.00					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.6.3.6.2	BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO	UND						59.00
			Qtde					
	Banheiro		1.00					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.6.3.6.3	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND						59.00
			Qtde					
	Cozinha		1.00					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					

1.6.3.6.4	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND						59.00
			Qtde					
	Cozinha		1.00					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.6.3.6.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND						59.00
			Qtde					
	Cozinha		1.00					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.6.3.6.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND						59.00
			Qtde					
	Cozinha		1.00					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.6.3.7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND						59.00
			Qtde					
	Banheiro							
	P3		1.00					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.6.3.7.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND						118.00
			Qtde					
	Quartos 1 e 2							
	P2		2.00					
	Qtde X Unidade		2.00					
	Para 59 unidades		118.00					
1.6.3.7.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND						118.00
			Qtde					
	Cozinha e Sala							
	P1		2.00					
	Qtde X Unidade		2.00					
	Para 59 unidades		118.00					
1.6.3.7.4	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2						1095.28
			Qtde	Comp	Alt	Lados	Area	
	Portas							
	Folhas							
	P1		2	0.80	2.10	2	6.72	
	P2		2	0.70	2.10	2	5.88	
	P3		1	0.60	2.10	2	2.52	
	Marco							
	P1		2	2.10	0.14	2	1.18	
			2	0.80	0.14	1	0.22	
	P2		2	2.10	0.14	2	1.18	
			2	0.70	0.14	1	0.20	
	P3		1	2.10	0.14	2	0.59	
			1	0.60	0.14	1	0.08	

	Qtde X Unidade		18.56					
	Para 59 unidades		1095.28					
1.6.3.7.5	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2						1095.28
			Qtde	Comp	Alt	Lados	Area	
	Portas							
	Folhas							
	P1		2	0.80	2.10	2	6.72	
	P2		2	0.70	2.10	2	5.88	
	P3		1	0.60	2.10	2	2.52	
	Marco							
	P1		2	2.10	0.14	2	1.18	
			2	0.80	0.14	1	0.22	
	P2		2	2.10	0.14	2	1.18	
			2	0.70	0.14	1	0.20	
	P3		1	2.10	0.14	2	0.59	
			1	0.60	0.14	1	0.08	
	Qtde X Unidade		18.56					
	Para 59 unidades		1095.28					
1.6.3.7.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2						1095.28
			Qtde	Comp	Alt	Lados	Area	
	Portas							
	Folhas							
	P1		2	0.80	2.10	2	6.72	
	P2		2	0.70	2.10	2	5.88	
	P3		1	0.60	2.10	2	2.52	
	Marco							
	P1		2	2.10	0.14	2	1.18	
			2	0.80	0.14	1	0.22	
	P2		2	2.10	0.14	2	1.18	
			2	0.70	0.14	1	0.20	
	P3		1	2.10	0.14	2	0.59	
			1	0.60	0.14	1	0.08	
	Qtde X Unidade		18.56					
	Para 59 unidades		1095.28					
1.6.3.8.1	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE CORRER COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS E 2 DE CORRER PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - BASEADO EM SINAPI (100666)	M2						354.00
			Qtde	Comp	Alt	Area		
	J1							
	Quarto 1		1.00	1.20	1.00	1.20		
	Quarto 2		1.00	1.20	1.00	1.20		
	Sala		1.00	1.20	1.00	1.20		
	J2							
	Cozinha		2.00	1.20	1.00	2.40		
	Qtde X Unidade		6.00					
	Para 59 unidades		354.00					
1.6.3.8.2	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. INCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - SINAPI (100668)	M2						28.32
			Qtde	Comp	Alt	Area		
	J3							
	Banheiro		1.00	0.80	0.60	0.48		
	Qtde X Unidade		0.48					
	Para 59 unidades		28.32					
1.6.3.8.3	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2						969.49
			Qtde	Comp	Alt	Lados	Area	
	Janelas							
	Folhas							
	J1		3	1.00	1.20	2	7.2	
	J2		2	1.00	1.20	2	4.8	
	J3		1	0.80	0.60	2	0.96	
	Marco							
	J1		3	1.00	0.14	2	0.84	
			3	1.20	0.14	2	1.01	
	J2		2	1.00	0.14	2	0.56	
			2	1.20	0.14	2	0.67	

	J3		1	0.80	0.14	2	0.22	
			1	0.60	0.14	2	0.17	
	Qtde X Unidade		16.43					
	Para 59 unidades		969.49					
1.6.3.8.4	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2						969.49
			Qtde	Comp	Alt	Lados	Area	
	Janelas							
	Folhas							
	J1		3	1.00	1.20	2	7.2	
	J2		2	1.00	1.20	2	4.8	
	J3		1	0.80	0.60	2	0.96	
	Marco							
	J1		3	1.00	0.14	2	0.84	
			3	1.20	0.14	2	1.01	
	J2		2	1.00	0.14	2	0.56	
			2	1.20	0.14	2	0.67	
	J3		1	0.80	0.14	2	0.22	
			1	0.60	0.14	2	0.17	
	Qtde X Unidade		16.43					
	Para 59 unidades		969.49					
1.6.3.8.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2						969.49
			Qtde	Comp	Alt	Lados	Area	
	Janelas							
	Folhas							
	J1		3	1.00	1.20	2	7.2	
	J2		2	1.00	1.20	2	4.8	
	J3		1	0.80	0.60	2	0.96	
	Marco							
	J1		3	1.00	0.14	2	0.84	
			3	1.20	0.14	2	1.01	
	J2		2	1.00	0.14	2	0.56	
			2	1.20	0.14	2	0.67	
	J3		1	0.80	0.14	2	0.22	
			1	0.60	0.14	2	0.17	
	Qtde X Unidade		16.43					
	Para 59 unidades		969.49					
1.6.3.9.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2						4446.83
			Comp	Larg	Area			
	Comprimento inclinado							
	Agua 1		5.60	7.60	42.56			
	Agua 2		5.50	7.60	41.80			
	Desconto area ampliada		2.90	3.10	-8.99			
	Qtde X Unidade		75.37					
	Para 59 unidades		4446.83					
1.6.3.9.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2						4446.83
			Comp	Larg	Area			
	Comprimento inclinado							
	Agua 1		5.60	7.60	42.56			
	Agua 2		5.50	7.60	41.80			
	Desconto area ampliada		2.90	3.10	-8.99			
	Qtde X Unidade		75.37					
	Para 59 unidades		4446.83					
1.6.3.9.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M						448.40
			Comp					
	Cumeeira única		7.60					
	Qtde X Unidade		7.60					
	Para 59 unidades		448.40					

1.6.3.9.4	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) AF_07/2019	M						2135.80
			Comp					
	Frontal		4.75					
	Fundos		7.60					
	Direita		13.35					
	Esquerda		10.50					
	Qtde X Unidade		36.20					
	Para 59 unidades		2135.80					
1.6.3.9.5	PILAR EM MADEIRA DE LEI, 15 X 15 CM, FIXADO NA SAPATA ISOLADA E NO ENGRADAMENTO DE MADEIRA, INCLUSO VERNIZ 2 DEMÃOS	M						159.30
			Comp					
	Pilar de madeira na varanda		2.70					
	Qtde X Unidade		2.70					
	Para 59 unidades		159.30					
1.6.3.10.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2						4237.97
			Comp	Larg	Area			
	Area medida no autocad				71.83			
	Qtde X Unidade		71.83					
	Para 59 unidades		4237.97					
1.6.5.6.1	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND						59.00
			Qtde					
	Banheiro		1					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.6.5.6.2	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND						59.00
			Qtde					
	Area externas, atras do Tanque		1					
	Qtde X Unidade		1.00					
	Para 59 unidades		59.00					
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UND						4.00
			Qtde					
	Container escritório - item 1.3		1.00					
	Container almoxarifado - item 1.4		1.00					
	Container refeitório - item 1.5		1.00					
	Container vestiário - item 1.6		1.00					

CPU	POP-RVA-026	PILAR EM MADEIRA DE LEI, 15 X 15 CM, FIXADO NA SAPATA ISOLADA E NO ENGRADAMENTO DE MADEIRA, INCLUSO VERNIZ 2 DEMÃOS	M	COEFIC.
SINAPI	35275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO "15 X 15" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1.05
SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUIDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.70
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.30

R$ UNIT	R$ TOTAL
185.64	194.97
18.77	18.77
24.86	42.26
19.96	25.95
	281.90