

ORÇAMENTO GLOBAL

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR	DATA : 16/01/2023		24,00%
	DIVERSOS	FONTE	HORA	MES
	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TEJUÇUOCA	SINAPI	84,35%	47,55%
	ORÇAMENTO GLOBAL	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	84,35%	47,55%
TIPO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI	VALOR TOTAL
CONJUNTO SANITÁRIO	UND.	67	R\$ 14.012,89	R\$ 938.863,63
PIA DE COZINHA	UND.	37	R\$ 1.904,41	R\$ 70.463,17
SUMIDOURO	UND.	67	R\$ 2.708,90	R\$ 181.496,30
TANQUE DE LAVAR ROUPAS	UND.	37	R\$ 1.937,23	R\$ 71.677,51
LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA	UND.	11	R\$ 655,29	R\$ 7.208,19
FILTRO DOMÉSTICO	UND.	37	R\$ 273,89	R\$ 10.133,93
TANQUE SÉPTICO	UND.	67	R\$ 3.177,14	R\$ 212.868,38
PLACA DA OBRA	m ²	11,32	R\$ 643,78	R\$ 7.288,89
			TOTAL UNITÁRIO	
			TOTAL GERAL	R\$ 1.500.000,00


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	DATA: 16/01/2023	BDI: 24,00%			
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	PLACA PADRÃO DE OBRA	7.288,89	100,00%				100,00%
			7.288,89				7.288,89
		7.288,89	7.288,89	0,00	0,00	0,00	7.288,89
		7.288,89	7.288,89	7.288,89	7.288,89	7.288,89	7.288,89


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. CP_MSD_016 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	400,00	400,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	11,76	47,04
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	19,02	2,09
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	7,69	7,69
TOTAL Material:					456,82	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,01	23,01
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,71	35,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					58,43	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	393,01	3,93
TOTAL Serviço:					3,93	

VALOR SEM ENCARGOS:	501,94
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	519,18


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
		LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		PLACA PADRÃO DE OBRA							7.288,89
1.1	CP_MSD_016	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	C_PROPRIA	m²	11,32	519,18	124,60	643,78	7.288,89
VALOR TOTAL:									7.288,89


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE SÉPTICO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	TANQUE SÉPTICO (67)	212.868,38	0,37 %	0,37 %	0,37 %	98,89 %	100,00 %
			53.217,43	53.217,43	53.217,43	53.216,09	212.868,38
1.1	TANQUE SÉPTICO	2.826,47	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			706,62	706,62	706,62	706,61	2.826,47
1.2	TAMPA DE CONCRETO ARMADO	350,67	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			87,67	87,67	87,67	87,66	350,67
		212.868,38	53.217,43	53.217,43	53.217,43	53.216,09	212.868,38
			53.217,43	106.434,86	159.652,29	212.868,38	


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE SÉPTICO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1.1. CP_MSD_001 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL) (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,71	4,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,21
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,43

1.1.2. CP_MSD_012 - ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,93000000	17,71	51,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						51,89
VALOR SEM ENCARGOS:						37,62
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						51,89

1.1.3. 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)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,46	1,03
TOTAL Material:						18,21
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,34	37,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	17,71	14,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						51,82
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	559,66	5,09
TOTAL Serviço:						5,09
VALOR SEM ENCARGOS:						59,11
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						75,12

1.1.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	23,34	1,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	17,71	0,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,03
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE SÉPTICO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					12/2022	

87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	636,45	2,35
					TOTAL Serviço:	2,35
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,55
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	4,38

1.1.5. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,34	4,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07400000	17,71	1,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	662,35	14,10
					TOTAL Serviço:	14,10

VALOR SEM ENCARGOS:	17,09
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	20,07

1.1.6. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	23,34	10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	17,71	3,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	13,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	662,35	24,90
					TOTAL Serviço:	24,90

VALOR SEM ENCARGOS:	32,56
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	38,88

1.1.7. 87704 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29900000	23,34	6,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	17,71	2,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,60

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87399	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06610000	2.156,91	142,57
					TOTAL Serviço:	142,57

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE SÉPTICO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR SEM ENCARGOS:	144,89
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	152,17

1.1.8. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	21,86	5,55
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,92	7,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	17,71	11,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,24	2,24
TOTAL Serviço:						2,24

VALOR SEM ENCARGOS:	20,07
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	26,95

1.1.9. 90694 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,01040000	23,40	0,24
00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,05000000	43,33	45,49
TOTAL Material:						45,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07530000	15,64	1,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07530000	17,71	1,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,50

VALOR SEM ENCARGOS:	47,53
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	48,23

1.2.1. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,38	0,26
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,90	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,69

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE SÉPTICO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
REF.						
12/2022						

00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,74	268,36
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	93,67	55,58
TOTAL Material:						421,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,33	26,82
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	17,71	40,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						67,76

VALOR SEM ENCARGOS:	471,51
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	490,98

1.2.2. CP_MSD_013 - FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM. (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,76	6,47
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,10000000	19,02	1,90
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,40000000	13,29	18,61
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05000000	29,14	30,60
TOTAL Material:						57,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36250000	18,92	6,86
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45000000	23,01	33,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						40,22

VALOR SEM ENCARGOS:	85,25
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	97,80

1.2.3. 92268 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02200000	21,09	0,46
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	22,40	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,57

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	1,05000000	97,73	102,61
TOTAL Material:						102,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	18,92	0,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	23,01	0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE SÉPTICO)	DATA : 16/01/2023	BDI : 24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO
			MES	REF.
			Composição	PROPRIA
			84,35%	47,55%
			0,00%	0,00%

VALOR SEM ENCARGOS:	103,12
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	103,38

1.2.4. 92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,02	0,52
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11800000	0,22	0,46
TOTAL Material:					0,98	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	17,74	0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	23,24	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,18	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,48	12,48
TOTAL Serviço:					12,48	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,49
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	15,64


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE SÉPTICO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					DATA REF.
					12/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	TANQUE SÉPTICO (67)				67,00	2.562,22	614,92	3.177,14	212.868,38
1.1	TANQUE SÉPTICO				1,00	2.279,42	547,05	2.826,47	2.826,47
1.1.1	CP_MSD_001	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL)	C_PROPRIA	m²	4,00	4,43	1,06	5,49	21,96
1.1.2	CP_MSD_012	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	C_PROPRIA	m³	6,80	51,89	12,45	64,34	437,51
1.1.3	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	SINAPI	M2	10,54	75,12	18,03	93,15	981,80
1.1.4	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	9,18	4,38	1,05	5,43	49,85
1.1.5	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	9,18	20,07	4,82	24,89	228,49
1.1.6	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	9,18	38,88	9,33	48,21	442,57
1.1.7	87704	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	2,86	152,17	36,52	188,69	539,65
1.1.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	1,94	26,95	6,47	33,42	64,83
1.1.9	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	M	1,00	48,23	11,58	59,81	59,81
1.2	TAMPA DE CONCRETO ARMADO				1,00	282,80	67,87	350,67	350,67
1.2.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,30	490,98	117,84	608,82	182,65
1.2.2	CP_MSD_013	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	C_PROPRIA	m²	0,12	97,80	23,47	121,27	14,55
1.2.3	92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40	103,38	24,81	128,19	51,28
1.2.4	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	5,27	15,64	3,75	19,39	102,19

VALOR TOTAL: 212.868,38

Duzentos e Doze Mil Oitocentos e Sessenta e Oito reais e Trinta e Oito centavos

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (FILTRO DOMÉSTICO)			DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA			 FONTE	 VERSÃO	 HORA	 MES	 DATA REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
					Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	FILTRO DOMÉSTICO (37)	10.133,93	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			2.533,48	2.533,48	2.533,48	2.533,49	10.133,93
		10.133,93	2.533,48	2.533,48	2.533,48	2.533,49	10.133,93
			2.533,48	5.066,96	7.600,44	10.133,93	



 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (FILTRO DOMÉSTICO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,55%	12/2022
				0,00%	0,00%

1.1. CP_MSD_014 - FILTRO DOMÉSTICO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP_MSD_014 FILTRO DOMÉSTICO	C_PROPRIA	UN	1,00000000	220,88	220,88
TOTAL Material:					220,88
VALOR MATERIAL:					220,88



 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (FILTRO DOMÉSTICO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		FILTRO DOMÉSTICO (37)			37,00	220,88	53,01	273,89	10.133,93
1.1	CP_MSD_014	FILTRO DOMÉSTICO	C_PROPRIA	UN	1,00	220,88	53,01	273,89	273,89
VALOR TOTAL:									10.133,93
Dez Mil Cento e Trinta e Três reais e Noventa e Três centavos									


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					12/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	CONJUNTO SANITÁRIO (67)	938.863,63	0,24 %	0,71 %	0,18 %	98,87 %	100,00 %
			148.986,56	446.128,88	114.429,30	229.318,89	938.863,63
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	51,88	100,00 %				100,00 %
			51,88				51,88
1.2	FUNDAÇÃO	2.171,80	100,00 %				100,00 %
			2.171,80				2.171,80
1.3	PAVIMENTAÇÃO	558,09		100,00 %			100,00 %
				558,09			558,09
1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E ESTRUTURA	2.469,76		100,00 %			100,00 %
				2.469,76			2.469,76
1.5	REVESTIMENTOS DE PAREDES	3.630,79		100,00 %			100,00 %
				3.630,79			3.630,79
1.6	PINTURAS	634,99			100,00 %		100,00 %
					634,99		634,99
1.7	COBERTURA	619,59			100,00 %		100,00 %
					619,59		619,59
1.8	ESQUADRIAS	453,32			100,00 %		100,00 %
					453,32		453,32
1.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	353,27				100,00 %	100,00 %
						353,27	353,27
1.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	421,60				100,00 %	100,00 %
						421,60	421,60
1.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	585,68				100,00 %	100,00 %
						585,68	585,68
1.12	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	2.062,12				100,00 %	100,00 %
						2.062,12	2.062,12
		938.863,63	148.986,56	446.128,88	114.429,30	229.318,89	938.863,63
			148.986,56	595.115,44	709.544,74	938.863,63	


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1.1. CP_MSD_001 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL) (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,71	4,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,21
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,43

1.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,71	70,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,06
VALOR SEM ENCARGOS:						50,79
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						70,06

1.2.2. CP_MSD_002 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (m³)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,56000000	0,49	0,27
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,14000000	1,30	0,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,45
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,54000000	88,05	47,55
TOTAL Material:						47,55
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	23,01	10,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	23,34	10,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,42100000	17,71	149,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						170,88
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,70000000	393,01	275,11
TOTAL Serviço:						275,11
VALOR SEM ENCARGOS:						432,29
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						493,99

1.2.3. CP_MSD_003 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (m³)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	795,00000000	0,51	405,45
TOTAL Material:						405,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	23,34	163,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,71	17,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						181,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,28500000	544,68	155,23
TOTAL Serviço:						155,23
VALOR SEM ENCARGOS:						677,39
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						741,77

1.2.4.1. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	21,09	0,29
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	22,40	0,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,67

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,80	0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	11,76	7,11
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	19,39	0,50
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	23,48	0,79
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	4,11	2,33
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	29,14	29,37
TOTAL Material:						40,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	18,92	8,91
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	23,01	26,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						35,25
VALOR SEM ENCARGOS:						65,02
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						76,16

1.2.4.2. CP_MSD_004 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,02	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	0,79
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	17,74	0,65
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22450000	23,24	5,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,48	12,48
TOTAL Serviço:						12,48

VALOR SEM ENCARGOS:	16,84
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	19,14

1.2.4.3. CP_MSD_005 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,02	0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
TOTAL Material:						0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02090000	17,74	0,37
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12780000	23,24	2,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,34

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	13,17	13,17
TOTAL Serviço:						13,17

VALOR SEM ENCARGOS:	16,03
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	17,20

1.2.4.4. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71310000	0,38	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75630000	1,90	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,70

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80460000	135,00	108,62
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06300000	0,74	202,06
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57920000	93,67	54,25
TOTAL Material:						364,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46950000	18,33	26,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32750000	17,71	41,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	68,15

VALOR SEM ENCARGOS:	415,20
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	434,78

1.2.4.5. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,80	0,03
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,35	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	23,34	8,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	17,71	3,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					11,58	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	462,51	7,12
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	13,17	10,40
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	176,98	35,39
TOTAL Serviço:					52,91	

VALOR SEM ENCARGOS:	60,22
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	65,84

1.2.4.6. CP_MSD_006 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,40000000	12,98	5,19
TOTAL Material:					5,19	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	17,71	7,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,08	

VALOR SEM ENCARGOS:	10,33
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	12,27

1.3.1. 88472 - CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	SINAPI	M3	0,06100000	493,74	30,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	12/2022

TOTAL Material:	30,11
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	23,34	3,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	17,71	1,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,49
VALOR SEM ENCARGOS:						33,23
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						34,60

1.3.2. 93389 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,80
00001297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	22,73
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	4,69
TOTAL Material:					29,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	23,24	14,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	17,71	4,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,47
VALOR SEM ENCARGOS:						43,05
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						49,01

1.3.3. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	19,02
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	4,11
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	27,81
TOTAL Material:					32,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	23,01	2,24
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	23,34	3,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	17,71	4,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,05

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	472,15
TOTAL Serviço:					34,89
VALOR SEM ENCARGOS:					72,71
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR COM ENCARGOS: 77,30

1.4.1. 101161 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	31,68	125,13
TOTAL Material:					125,13	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	23,34	47,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	17,71	18,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					66,16	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	566,41	5,66
TOTAL Serviço:					5,66	

VALOR SEM ENCARGOS: 176,62

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 196,95

1.4.2. 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)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,46	1,03
TOTAL Material:					18,21	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,34	37,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	17,71	14,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					51,82	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	559,66	5,09
TOTAL Serviço:					5,09	

VALOR SEM ENCARGOS: 59,11

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 75,12

1.4.3. 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)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	54,34	54,34
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	23,48	0,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,55%	12/2022
				0,00%	0,00%

00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	19,96	37,32
					TOTAL Material:	92,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	23,01	11,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	17,71	6,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,78

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99100000	17,27	17,11
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,04400000	607,75	26,74
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	19,09	18,51
					TOTAL Serviço:	62,36

VALOR SEM ENCARGOS:	164,07
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	172,73

1.5.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	23,34	1,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	17,71	0,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	636,45	2,35
					TOTAL Serviço:	2,35

VALOR SEM ENCARGOS:	3,55
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	4,38

1.5.2. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,34	4,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07400000	17,71	1,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	662,35	14,10
					TOTAL Serviço:	14,10

VALOR SEM ENCARGOS:	17,09
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	20,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.5.3. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	23,34	10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	17,71	3,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	662,35	24,90
TOTAL Serviço:						24,90

VALOR SEM ENCARGOS: 32,56

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 38,88

1.5.4. 89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,33650000	47,57	16,00
87248	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	SINAPI	M2	0,60870000	42,26	25,72
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,05480000	54,06	2,96
TOTAL Serviço:						44,68

VALOR SEM ENCARGOS: 41,45

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 44,68

1.6.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	22,77	7,51
TOTAL Material:						7,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	24,59	4,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	17,71	1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,81

VALOR SEM ENCARGOS: 11,61

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 13,32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.6.2. CP_MSD_007 - PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMÃO INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (m²)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,10800000	38,95	4,21
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,50000000	2,37	1,19
7287	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	SINAPI	GL	0,03000000	72,50	2,18
TOTAL Material:					7,58	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	24,59	8,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	17,71	2,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,94	

VALOR SEM ENCARGOS:	15,33
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	18,52

1.7.1. CP_MSD_008 - PONTALETES EM MASSARANDUBA SERRADA 3"X3" PARA TELHAS ONDULADAS DE QUALQUER TIPO, MEDIDOS PELA ÁREA REAL DA COBERTURA (m²)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,05500000	11,43	0,63
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	19,02	0,19
00004481	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,70000000	57,77	40,44
TOTAL Material:					41,26	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,92	5,68
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	23,01	6,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					12,58	

VALOR SEM ENCARGOS:	50,02
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	53,84

1.7.2. 94207 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00690000	19,32	0,13
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00500000	20,33	0,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,23	

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,27000000	0,27	0,34
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,27000000	4,14	5,25
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,27500000	36,75	46,85
TOTAL Material:					52,44	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	17,71	2,65
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	22,80	2,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,27
VALOR SEM ENCARGOS:						56,31
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						57,94

1.8.1. 90820 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	36,09	108,27
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,08	1,58
00010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	215,81	215,81
TOTAL Material:						325,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28200000	22,29	28,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	17,71	11,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						39,92
VALOR SEM ENCARGOS:						353,53
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						365,58

1.9.1. 91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65220000	5,71	3,72
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,81	2,36
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	4,55	0,03
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,00920000	6,70	0,06
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	12,58	0,10
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,16940000	15,80	2,67
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,06700000	4,65	0,31
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00760000	7,36	0,05
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65430000	8,03	5,25

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35% 47,55% 12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,04610000	6,76	0,31
89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	3,78	0,05
89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	5,60	0,07
89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,07730000	6,05	0,46
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00710000	2,82	0,02
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,44	2,29
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01680000	19,79	0,33
89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,03850000	13,53	0,52
89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00340000	17,45	0,05
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01150000	18,42	0,21
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00310000	19,44	0,06
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00170000	10,25	0,01
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,30370000	11,14	3,38
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,12800000	5,74	0,73
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,07800000	11,52	0,89
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,79400000	20,71	16,44
TOTAL Serviço:						40,37
VALOR SEM ENCARGOS:						31,30
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						40,37

1.9.2. 91788 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,07510000	9,89	0,74
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04180000	4,82	0,20
91186	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,44570000	5,40	2,40
90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04180000	30,58	1,27
89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,19480000	16,09	3,13
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,28510000	13,26	3,78
89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,21460000	10,80	2,31
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,10230000	4,95	0,50

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00460000	21,47	0,09
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	1,00000000	19,80	19,80
89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,22700000	37,25	8,45
TOTAL Serviço:						42,67
VALOR SEM ENCARGOS:						39,72
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						42,67

1.10.1. 91795 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,09950000	5,32	0,52
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,21220000	44,34	9,40
91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,12390000	6,16	0,76
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,09995000	43,82	4,37
89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,00850000	30,05	0,25
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,06530000	29,04	1,89
89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,01780000	32,53	0,57
89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,03110000	54,71	1,70
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,10860000	53,37	5,79
89861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,00080000	58,01	0,04
89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,23920000	16,97	4,05
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,09820000	16,30	1,60
89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,12670000	18,62	2,35
90455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,23230000	6,25	1,45
89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,05980000	46,05	2,75
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,04780000	44,71	2,13
89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	0,56100000	27,79	15,59
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	0,18460000	35,25	6,50

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	0,25440000	26,82	6,82
TOTAL Serviço:						68,53
VALOR SEM ENCARGOS:						60,23
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						68,53

1.10.2. 91792 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,26090000	11,81	3,08
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	4,55	1,18
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,80220000	6,70	5,37
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	12,58	3,26
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,76910000	9,27	7,12
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,85840000	9,02	7,74
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,31160000	13,31	4,14
89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,29240000	6,73	1,96
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,22220000	2,82	0,62
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,26090000	11,44	2,98
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	1,00000000	19,46	19,46
TOTAL Serviço:						56,91
VALOR SEM ENCARGOS:						44,82
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						56,91

1.10.3. 91793 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,10740000	18,69	2,00
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,17180000	4,82	0,82
91186	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,03530000	5,40	0,19
90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,17180000	30,58	5,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,49910000	15,75	23,61
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,42230000	14,96	21,27
89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,02780000	5,62	0,15
89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,29190000	8,51	10,99
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04210000	4,95	0,20
91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,10740000	12,32	1,32
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,07000000	24,66	1,72
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	1,00000000	25,33	25,33

TOTAL Serviço: 92,85

VALOR SEM ENCARGOS: 78,96

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 92,85

1.11.1. CP_MSD_009 - CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001872 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL Material:					1,75

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	19,34	2,90
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	23,57	3,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,44

VALOR SEM ENCARGOS: 6,23

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 8,19

1.11.2. 91852 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002689 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	1,01700000	2,26	2,29
TOTAL Material:					2,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	19,34	2,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	23,57	3,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,53

VALOR SEM ENCARGOS: 6,14

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 7,82

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.11.3. CP_MSD_010 - CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01120000	3,74	0,04
TOTAL Material:						0,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	23,57	1,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	17,71	0,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,07
VALOR SEM ENCARGOS:						1,48
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2,11

1.11.4. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,42	35,42
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,49	7,49
TOTAL Serviço:						42,91
VALOR SEM ENCARGOS:						35,84
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						42,91

1.11.5. 101877 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039794	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	50,67	50,67
TOTAL Material:						50,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29140000	19,34	5,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29140000	23,57	6,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,49
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00340000	664,50	2,25
TOTAL Serviço:						2,25
VALOR SEM ENCARGOS:						61,44
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						65,41

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.11.6. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	10,03	10,03
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,91	0,91
TOTAL Material:						10,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	19,34	0,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	23,57	0,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,50

VALOR SEM ENCARGOS:	11,98
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	12,44

1.11.7. 96986 - HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	121,27	121,27
TOTAL Material:						121,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39550000	19,34	7,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39550000	23,57	9,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,96

VALOR SEM ENCARGOS:	133,08
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	138,23

1.11.8. 97616 - LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038779	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	SINAPI	UN	1,00000000	8,79	8,79
00001087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	SINAPI	UN	1,00000000	39,79	39,79
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	2,00000000	2,42	4,84
TOTAL Material:						53,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10330000	19,34	1,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24780000	23,57	5,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,83

VALOR SEM ENCARGOS:	58,82
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	61,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.12.1. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	12,64	12,64
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	387,39	387,39
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	30,86	61,72
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	98,93	8,71
TOTAL Material:						470,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	22,61	17,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	17,71	7,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						25,37

VALOR SEM ENCARGOS:	487,96
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	495,83

1.12.2. 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)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	10,46	10,46
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	154,68	154,68
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	12,59	12,59
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	62,72	62,72
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,51	9,51
TOTAL Serviço:						249,96

VALOR SEM ENCARGOS:	242,12
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	249,96

1.12.3. CP_MSD_011 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000067	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	18,48	18,48
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	SINAPI	UN	0,40000000	7,37	2,95
00034637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	280,73	280,73
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,30000000	3,80	1,14
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,75	2,75
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	38,13	38,13
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	4,29	4,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	30,16	30,16
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,50000000	4,72	7,08
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,00000000	10,19	20,38
TOTAL Material:						406,09

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,70000000	18,46	142,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,70000000	22,61	174,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						316,24
VALOR SEM ENCARGOS:						623,77
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						722,33

1.12.4. 100860 - CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	93,90
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,80
TOTAL Material:					93,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	22,61	10,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	17,71	2,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,58
VALOR SEM ENCARGOS:						102,58
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						106,55

1.12.5. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	22,50
TOTAL Material:					22,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	22,61	7,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,71	1,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,90
VALOR SEM ENCARGOS:						28,59
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						31,40

1.12.6. 95545 - SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	21,94
TOTAL Material:					21,94

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA : 16/01/2023	BDI : 24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO
			84,35%	MES
			0,00%	REF.
			0,00%	12/2022
			Composição	PROPRIA
			0,00%	0,00%

TOTAL Material:	21,94
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	22,61	7,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,71	1,76

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,90
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	28,03
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	30,84

1.12.7. 95542 - PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	SINAPI	UN	1,00000000	17,19	17,19

TOTAL Material:	17,19
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	22,61	7,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,71	1,76

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,90
--	------

VALOR SEM ENCARGOS:	23,28
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	26,09


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		CONJUNTO SANITÁRIO (67)			67,00	11.300,51	2.712,38	14.012,89	938.863,63
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	41,86	10,02	51,88	51,88
1.1.1	CP_MSD_001	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL)	C_PROPRIA	m²	9,45	4,43	1,06	5,49	51,88
1.2		FUNDAÇÃO			1,00	1.751,49	420,31	2.171,80	2.171,80
1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,59	70,06	16,81	86,87	51,25
1.2.2	CP_MSD_002	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	C_PROPRIA	m²	0,63	493,99	118,56	612,55	385,91
1.2.3	CP_MSD_003	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	C_PROPRIA	m³	0,43	741,77	178,02	919,79	395,51
1.2.4		VIGA BALDRAME			1,00	1.079,98	259,15	1.339,13	1.339,13
1.2.4.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,24	76,16	18,28	94,44	211,55
1.2.4.2	CP_MSD_004	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	C_PROPRIA	KG	5,14	19,14	4,59	23,73	121,97
1.2.4.3	CP_MSD_005	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	C_PROPRIA	KG	9,73	17,20	4,13	21,33	207,54
1.2.4.4	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,34	434,78	104,35	539,13	183,30
1.2.4.5	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	6,80	65,84	15,80	81,64	555,15
1.2.4.6	CP_MSD_006	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	C_PROPRIA	m²	3,92	12,27	2,94	15,21	59,62
1.3		PAVIMENTAÇÃO			1,00	450,09	108,00	558,09	558,09
1.3.1	88472	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	1,87	34,60	8,30	42,90	80,22
1.3.2	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	1,87	49,01	11,76	60,77	113,64
1.3.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	3,80	77,30	18,55	95,85	364,23
1.4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO E ESTRUTURA			1,00	1.991,71	478,05	2.469,76	2.469,76



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					DATA REF.
					12/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.4.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	0,25	196,95	47,27	244,22	61,06
1.4.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPÉSSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	19,42	75,12	18,03	93,15	1.808,97
1.4.3	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	SINAPI	M2	2,80	172,73	41,46	214,19	599,73
1.5	REVESTIMENTOS DE PAREDES				1,00	2.928,06	702,73	3.630,79	3.630,79
1.5.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	47,34	4,38	1,05	5,43	257,06
1.5.2	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	40,94	20,07	4,82	24,89	1.019,00
1.5.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	37,26	38,88	9,33	48,21	1.796,30
1.5.4	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	10,08	44,68	10,72	55,40	558,43
1.6	PINTURAS				1,00	512,02	122,97	634,99	634,99
1.6.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	34,06	13,32	3,20	16,52	562,67
1.6.2	CP_MSD_007	PINTURA A ÓLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMÃO INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	C_PROPRIA	m²	3,15	18,52	4,44	22,96	72,32
1.7	COBERTURA				1,00	499,65	119,94	619,59	619,59
1.7.1	CP_MSD_008	PONTALETES EM MASSARANDUBA SERRADA 3"X3" PARA TELHAS ONDULADAS DE QUALQUER TIPO, MEDIDOS PELA ÁREA REAL DA COBERTURA	C_PROPRIA	m²	4,47	53,84	12,92	66,76	298,42
1.7.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	4,47	57,94	13,91	71,85	321,17
1.8	ESQUADRIAS				1,00	365,58	87,74	453,32	453,32
1.8.1	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	365,58	87,74	453,32	453,32
1.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1,00	284,89	68,38	353,27	353,27



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					12/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.9.1	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	6,00	40,37	9,69	50,06	300,36
1.9.2	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	1,00	42,67	10,24	52,91	52,91
1.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				1,00	339,99	81,61	421,60	421,60
1.10.1	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	2,00	68,53	16,45	84,98	169,96
1.10.2	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	2,75	56,91	13,66	70,57	194,07
1.10.3	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	0,50	92,85	22,28	115,13	57,57
1.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	472,17	113,51	585,68	585,68
1.11.1	CP_MSD_009	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	C_PROPRIA	UN	2,00	8,19	1,97	10,16	20,32
1.11.2	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	4,95	7,82	1,88	9,70	48,02
1.11.3	CP_MSD_010	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	C_PROPRIA	M	40,00	2,11	0,51	2,62	104,80
1.11.4	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	42,91	10,30	53,21	53,21
1.11.5	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	65,41	15,70	81,11	81,11
1.11.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	12,44	2,99	15,43	30,86
1.11.7	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00	138,23	33,18	171,41	171,41
1.11.8	97616	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	61,25	14,70	75,95	75,95
1.12	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				1,00	1.663,00	399,12	2.062,12	2.062,12
1.12.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	495,83	119,00	614,83	614,83

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (CONJUNTO SANITÁRIO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.12.2	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	SINAPI	UN	1,00	249,96	59,99	309,95	309,95
1.12.3	CP_MSD_011	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	C_PROPRIA	UN	1,00	722,33	173,36	895,69	895,69
1.12.4	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	106,55	25,57	132,12	132,12
1.12.5	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	31,40	7,54	38,94	38,94
1.12.6	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	30,84	7,40	38,24	38,24
1.12.7	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	26,09	6,26	32,35	32,35

VALOR TOTAL: 938.863,63

Novcentos e Trinta e Oito Mil Oitocentos e Sessenta e Três reais e Sessenta e Três centavos


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)

LOCAL: TEJUÇUOCA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

DATA : 16/01/2023 **BDI :** 24,00%

FORNE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	PIA DE COZINHA (37)	70.463,17	0,45 %	0,79 %	0,22 %	98,54 %	100,00 %
			11.691,63	20.532,78	5.790,13	32.448,63	70.463,17
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14,16	100,00 %				100,00 %
			14,16				14,16
1.2	FUNDAÇÃO	217,75	100,00 %				100,00 %
			217,75				217,75
1.3	PAVIMENTAÇÃO	84,08	100,00 %				100,00 %
			84,08				84,08
1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E ESTRUTURA	245,92		100,00 %			100,00 %
				245,92			245,92
1.5	REVESTIMENTOS DE PAREDES	309,02		100,00 %			100,00 %
				309,02			309,02
1.6	PINTURAS	53,52			100,00 %		100,00 %
					53,52		53,52
1.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	102,97			100,00 %		100,00 %
					102,97		102,97
1.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	375,26				100,00 %	100,00 %
						375,26	375,26
1.9	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	501,73				100,00 %	100,00 %
						501,73	501,73
		70.463,17	11.691,63	20.532,78	5.790,13	32.448,63	70.463,17
			11.691,63	32.224,41	38.014,54	70.463,17	


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
REF.						
12/2022						

1.1.1. CP_MSD_001 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL) (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,71	4,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,21
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,43

1.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,71	70,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,06
VALOR SEM ENCARGOS:						50,79
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						70,06

1.2.2. 101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	21,86	0,07
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	27,92	0,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	23,34	2,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	17,71	2,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,09
VALOR SEM ENCARGOS:						3,70
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						5,26

1.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	21,86	5,55
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,92	7,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	17,71	11,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,51
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,24	2,24
					TOTAL Serviço:	2,24
					VALOR SEM ENCARGOS:	20,07
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	26,95

1.2.4. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,46	1,03
TOTAL Material:					18,21	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,34	37,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	17,71	14,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					51,82	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	559,66	5,09
TOTAL Serviço:					5,09	
					VALOR SEM ENCARGOS:	59,11
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	75,12

1.3.1. 88472 - CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	SINAPI	M3	0,06100000	493,74	30,11
TOTAL Material:					30,11	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	23,34	3,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	17,71	1,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,49	
					VALOR SEM ENCARGOS:	33,23
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	34,60

1.4.1. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,46	1,03
TOTAL Material:						18,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,34	37,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	17,71	14,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						51,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	559,66	5,09
TOTAL Serviço:						5,09
VALOR SEM ENCARGOS:						59,11
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						75,12

1.5.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	23,34	1,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	17,71	0,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	636,45	2,35
TOTAL Serviço:						2,35
VALOR SEM ENCARGOS:						3,55
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,38

1.5.2. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,34	4,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07400000	17,71	1,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	662,35	14,10
TOTAL Serviço:						14,10
VALOR SEM ENCARGOS:						17,09
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						20,07

1.5.3. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	23,34	10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	17,71	3,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	662,35	24,90
TOTAL Serviço:						24,90

VALOR SEM ENCARGOS:	32,56
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	38,88

1.5.4. 87275 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,80	4,91
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22000000	4,69	1,03
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09000000	29,40	32,04
TOTAL Material:						37,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91000000	23,24	21,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46000000	17,71	8,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						29,28

VALOR SEM ENCARGOS:	58,36
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	67,26

1.6.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	22,77	7,51
TOTAL Material:						7,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	24,59	4,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	17,71	1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,81

VALOR SEM ENCARGOS:	11,61
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	13,32

1.7.1. 91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35% 47,55% 12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65220000	5,71	3,72
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,81	2,36
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	4,55	0,03
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,00920000	6,70	0,06
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	12,58	0,10
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,16940000	15,80	2,67
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,06700000	4,65	0,31
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00760000	7,36	0,05
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65430000	8,03	5,25
89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,04610000	6,76	0,31
89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	3,78	0,05
89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	5,60	0,07
89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,07730000	6,05	0,46
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00710000	2,82	0,02
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,44	2,29
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01680000	19,79	0,33
89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,03850000	13,53	0,52
89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00340000	17,45	0,05
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01150000	18,42	0,21
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00310000	19,44	0,06
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00170000	10,25	0,01
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,30370000	11,14	3,38
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,12800000	5,74	0,73
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,07800000	11,52	0,89
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,79400000	20,71	16,44
					TOTAL Serviço:	40,37
					VALOR SEM ENCARGOS:	31,30
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	40,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.7.2. 91788 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,07510000	9,89	0,74
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04180000	4,82	0,20
91186	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,44570000	5,40	2,40
90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04180000	30,58	1,27
89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,19480000	16,09	3,13
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,28510000	13,26	3,78
89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,21460000	10,80	2,31
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,10230000	4,95	0,50
89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00460000	21,47	0,09
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	1,00000000	19,80	19,80
89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,22700000	37,25	8,45
TOTAL Serviço:						42,67

VALOR SEM ENCARGOS:	39,72
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	42,67

1.8.1. 91792 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,26090000	11,81	3,08
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	4,55	1,18
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,80220000	6,70	5,37
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	12,58	3,26
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,76910000	9,27	7,12
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,85840000	9,02	7,74
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,31160000	13,31	4,14
89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,29240000	6,73	1,96

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,22220000	2,82	0,62
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,26090000	11,44	2,98
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	1,00000000	19,46	19,46
TOTAL Serviço:						56,91
VALOR SEM ENCARGOS:						44,82
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						56,91

1.8.2. 98102 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03150000	53,92	1,69
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01550000	148,13	2,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRÉ-MOLDADA, COM DIÂMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	149,99	149,99
TOTAL Material:						149,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	23,34	0,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03260000	17,71	0,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,53

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01920000	252,85	4,85
TOTAL Serviço:						4,85
VALOR SEM ENCARGOS:						158,94
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						160,35

1.9.1. 86934 - BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	290,73	290,73
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	12,59	12,59
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	73,39	73,39
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	27,91	27,91

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	404,62
----------------	--------

VALOR SEM ENCARGOS:	392,57
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	404,62


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)

DATA : 16/01/2023 **BDI :** 24,00%

LOCAL: TEJUÇUOCA

FONTE **VERSÃO** **HORA** **MES** **DATA REF.**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

SINAPI 2022/11 COM DESONERAÇÃO 84,35% 47,55% 12/2022
Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	PIA DE COZINHA (37)				37,00	1.535,83	368,58	1.904,41	70.463,17
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	11,43	2,73	14,16	14,16
1.1.1	CP_MSD_001	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL)	C_PROPRIA	m²	2,58	4,43	1,06	5,49	14,16
1.2	FUNDAÇÃO				1,00	175,61	42,14	217,75	217,75
1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,51	70,06	16,81	86,87	44,30
1.2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	1,69	5,26	1,26	6,52	11,02
1.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,15	26,95	6,47	33,42	5,01
1.2.4	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	SINAPI	M2	1,69	75,12	18,03	93,15	157,42
1.3	PAVIMENTAÇÃO				1,00	67,82	16,26	84,08	84,08
1.3.1	88472	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	1,96	34,60	8,30	42,90	84,08
1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E ESTRUTURA				1,00	198,32	47,60	245,92	245,92
1.4.1	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	SINAPI	M2	2,64	75,12	18,03	93,15	245,92
1.5	REVESTIMENTOS DE PAREDES				1,00	249,20	59,82	309,02	309,02
1.5.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	3,72	4,38	1,05	5,43	20,20
1.5.2	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	3,72	20,07	4,82	24,89	92,59
1.5.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	3,24	38,88	9,33	48,21	156,20
1.5.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,48	67,26	16,14	83,40	40,03
1.6	PINTURAS				1,00	43,16	10,36	53,52	53,52
1.6.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	3,24	13,32	3,20	16,52	53,52

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (PIA DE COZINHA)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%						
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	SINAPI	VERSÃO:	2022/11 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,35%	MES:	47,55%	DATA REF.:	12/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composições:	PRÓPRIA		0,00%	0,00%					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1,00	83,04	19,93	102,97	102,97
1.7.1	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	1,00	40,37	9,69	50,06	50,06
1.7.2	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	1,00	42,67	10,24	52,91	52,91
1.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				1,00	302,63	72,63	375,26	375,26
1.8.1	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	2,50	56,91	13,66	70,57	176,43
1.8.2	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	160,35	38,48	198,83	198,83
1.9	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				1,00	404,62	97,11	501,73	501,73
1.9.1	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	404,62	97,11	501,73	501,73
VALOR TOTAL:									70.463,17
Setenta Mil Quatrocentos e Sessenta e Três reais e Dezessete centavos									


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (SUMIDOURO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SUMIDOURO (67)	181.496,30	0,37 %	0,37 %	0,37 %	98,89 %	100,00 %
			45.373,74	45.373,74	45.373,74	45.375,08	181.496,30
1.1	SUMIDOURO	2.132,97	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			533,24	533,24	533,24	533,25	2.132,97
1.2	TAMPA DE CONCRETO ARMADO	575,93	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			143,98	143,98	143,98	143,99	575,93
		181.496,30	45.373,74	45.373,74	45.373,74	45.375,08	181.496,30
			45.373,74	90.747,48	136.121,22	181.496,30	


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (SUMIDOURO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1.1. CP_MSD_001 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL) (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,71	4,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,21
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,43

1.1.2. CP_MSD_012 - ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,93000000	17,71	51,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						51,89
VALOR SEM ENCARGOS:						37,62
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						51,89

1.1.3. 90694 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,01040000	23,40	0,24
00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,05000000	43,33	45,49
TOTAL Material:						45,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07530000	15,64	1,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07530000	17,71	1,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,50
VALOR SEM ENCARGOS:						47,53
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						48,23

1.1.4. 89796 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	4,29	12,87
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	23,40	4,03
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,27	17,27
TOTAL Material:						34,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	18,46	4,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	22,61	5,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (SUMIDOURO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	10,54
VALOR SEM ENCARGOS:	41,42
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	44,71

1.1.5. 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,46	1,03
TOTAL Material:						18,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,34	37,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	17,71	14,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						51,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	559,66	5,09
TOTAL Serviço:						5,09

VALOR SEM ENCARGOS:	59,11
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	75,12

1.1.6. 101621 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03020000	21,86	0,66
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03250000	27,92	0,90
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,56

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	108,15	118,96
TOTAL Material:						118,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10920000	23,34	49,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,16370000	17,71	56,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						105,24

VALOR SEM ENCARGOS:	194,39
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	225,76

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (SUMIDOURO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.2.1. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,38	0,26
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,90	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,69

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,74	268,36
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	93,67	55,58
TOTAL Material:						421,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,33	26,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	17,71	40,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						67,76

VALOR SEM ENCARGOS:	471,51
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	490,98

1.2.2. CP_MSD_013 - FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM. (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,76	6,47
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,10000000	19,02	1,90
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,40000000	13,29	18,61
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05000000	29,14	30,60
TOTAL Material:						57,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36250000	18,92	6,86
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45000000	23,01	33,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						40,22

VALOR SEM ENCARGOS:	85,25
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	97,80

1.2.3. 92268 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02200000	21,09	0,46
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	22,40	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,57

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (SUMIDOURO)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
			REF.	12/2022	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	1,05000000	97,73	102,61
TOTAL Material:					102,61	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	18,92	0,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	23,01	0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,20	

VALOR SEM ENCARGOS:	103,12
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	103,38

1.2.4. 92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	21,02	0,52
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11800000	0,22	0,46
TOTAL Material:					0,98	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	17,74	0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	23,24	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,18	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,48	12,48
TOTAL Serviço:					12,48	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,49
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	15,64


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (SUMIDOURO)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%
LOCAL:	TEJUÇUOCA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					12/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SUMIDOURO (67)				67,00	2.184,61	524,29	2.708,90	181.496,30
1.1	SUMIDOURO				1,00	1.720,14	412,83	2.132,97	2.132,97
1.1.1	CP_MSD_001	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL)	C_PROPRIA	m²	1,77	4,43	1,06	5,49	9,72
1.1.2	CP_MSD_012	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	C_PROPRIA	m³	5,50	51,89	12,45	64,34	353,87
1.1.3	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	M	3,00	48,23	11,58	59,81	179,43
1.1.4	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	44,71	10,73	55,44	55,44
1.1.5	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPÉSSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	14,46	75,12	18,03	93,15	1.346,95
1.1.6	101621	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,67	225,76	54,18	279,94	187,56
1.2	TAMPA DE CONCRETO ARMADO				1,00	464,47	111,46	575,93	575,93
1.2.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,67	490,98	117,84	608,82	407,91
1.2.2	CP_MSD_013	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	C_PROPRIA	m²	0,12	97,80	23,47	121,27	14,55
1.2.3	92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40	103,38	24,81	128,19	51,28
1.2.4	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	5,27	15,64	3,75	19,39	102,19
VALOR TOTAL:									181.496,30
Cento e Oitenta e Um Mil Quatrocentos e Noventa e Seis reais e Trinta centavos									


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	TANQUE DE LAVAR ROUPAS (37)	71.677,51	0,44 %	0,76 %	0,22 %	98,58 %	100,00 %
			11.691,63	20.199,41	5.790,13	33.996,34	71.677,51
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14,16	100,00 %				100,00 %
			14,16				14,16
1.2	FUNDAÇÃO	217,75	100,00 %				100,00 %
			217,75				217,75
1.3	PAVIMENTAÇÃO	84,08	100,00 %				100,00 %
			84,08				84,08
1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E ESTRUTURA	245,92		100,00 %			100,00 %
				245,92			245,92
1.5	REVESTIMENTOS DE PAREDES	300,01		100,00 %			100,00 %
				300,01			300,01
1.6	PINTURAS	53,52			100,00 %		100,00 %
					53,52		53,52
1.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	102,97			100,00 %		100,00 %
					102,97		102,97
1.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	176,43				100,00 %	100,00 %
					176,43		176,43
1.9	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	742,39				100,00 %	100,00 %
					742,39		742,39
			11.691,63	20.199,41	5.790,13	33.996,34	71.677,51
			11.691,63	31.891,04	37.681,17	71.677,51	

Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composição	PRÓPRIA	47,55%
				0,00%	0,00%
					12/2022

1.1.1. CP_MSD_001 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL) (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,71	4,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,21
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,43

1.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,71	70,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,06
VALOR SEM ENCARGOS:						50,79
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						70,06

1.2.2. 101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	21,86	0,07
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	27,92	0,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	23,34	2,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	17,71	2,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,09
VALOR SEM ENCARGOS:						3,70
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						5,26

1.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	21,86	5,55
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,92	7,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	17,71	11,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,51

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composição	PRÓPRIA	47,55%
				0,00%	0,00%

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,24	2,24
TOTAL Serviço:					2,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					20,07	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					26,95	

1.2.4. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,46	1,03
TOTAL Material:					18,21	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,34	37,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	17,71	14,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					51,82	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	559,66	5,09
TOTAL Serviço:					5,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					59,11	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					75,12	

1.3.1. 88472 - CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	SINAPI	M3	0,06100000	493,74	30,11
TOTAL Material:					30,11	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	23,34	3,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	17,71	1,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,49	
VALOR SEM ENCARGOS:					33,23	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					34,60	

1.4.1. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,46	1,03
TOTAL Material:						18,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,34	37,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	17,71	14,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						51,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	559,66	5,09
TOTAL Serviço:						5,09

VALOR SEM ENCARGOS:	59,11
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	75,12

1.5.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	23,34	1,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	17,71	0,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	636,45	2,35
TOTAL Serviço:						2,35

VALOR SEM ENCARGOS:	3,55
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	4,38

1.5.2. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,34	4,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07400000	17,71	1,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	662,35	14,10
TOTAL Serviço:						14,10

VALOR SEM ENCARGOS:	17,09
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA : 16/01/2023	BDI : 24,00%			
DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS: 20,07

1.5.3. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	23,34	10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	17,71	3,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	662,35	24,90
TOTAL Serviço:						24,90

VALOR SEM ENCARGOS: 32,56

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 38,88

1.5.4. 104459 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,80	3,88
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42000000	4,69	1,96
00000533	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	21,54	22,83
TOTAL Material:						28,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72000000	23,24	16,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	17,71	6,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						23,45

VALOR SEM ENCARGOS: 45,00

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 52,12

1.6.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	22,77	7,51
TOTAL Material:						7,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	24,59	4,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	17,71	1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,81

VALOR SEM ENCARGOS: 11,61

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 13,32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.7.1. 91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65220000	5,71	3,72
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,81	2,36
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	4,55	0,03
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,00920000	6,70	0,06
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	12,58	0,10
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,16940000	15,80	2,67
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,06700000	4,65	0,31
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00760000	7,36	0,05
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65430000	8,03	5,25
89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,04610000	6,76	0,31
89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	3,78	0,05
89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	5,60	0,07
89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,07730000	6,05	0,46
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00710000	2,82	0,02
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,44	2,29
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01680000	19,79	0,33
89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,03850000	13,53	0,52
89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00340000	17,45	0,05
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01150000	18,42	0,21
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00310000	19,44	0,06
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00170000	10,25	0,01
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,30370000	11,14	3,38
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,12800000	5,74	0,73
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,07800000	11,52	0,89

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)		DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	DESCRIÇÃO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: TEJUÇUOCA		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,79400000	20,71	16,44
TOTAL Serviço:						40,37
VALOR SEM ENCARGOS:						31,30
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						40,37

1.7.2. 91788 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,07510000	9,89	0,74
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04180000	4,82	0,20
91186	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,44570000	5,40	2,40
90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04180000	30,58	1,27
89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,19480000	16,09	3,13
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,28510000	13,26	3,78
89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,21460000	10,80	2,31
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,10230000	4,95	0,50
89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00460000	21,47	0,09
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	1,00000000	19,80	19,80
89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,22700000	37,25	8,45
TOTAL Serviço:						42,67
VALOR SEM ENCARGOS:						39,72
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						42,67

1.8.1. 91792 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,26090000	11,81	3,08
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	4,55	1,18
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,80220000	6,70	5,37
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	12,58	3,26
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,76910000	9,27	7,12
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,85840000	9,02	7,74

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA			DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA						

Código	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,31160000	13,31	4,14
89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	0,29240000	6,73	1,96
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,22220000	2,82	0,62
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,26090000	11,44	2,98
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	1,00000000	19,46	19,46
TOTAL Serviço:						56,91
VALOR SEM ENCARGOS:						44,82
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						56,91

1.9.1. 86925 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	12,59	12,59
86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	530,54	530,54
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	46,06	46,06
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,51	9,51
TOTAL Serviço:						598,70
VALOR SEM ENCARGOS:						586,16
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						598,70


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%
	DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	HORA MES DATA REF.
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35% 47,55% 12/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composições	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		TANQUE DE LAVAR ROUPAS (37)			37,00	1.562,30	374,93	1.937,23	71.677,51
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	11,43	2,73	14,16	14,16
1.1.1	CP_MSD_001	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEMSUPERFICIAL)	C_PROPRIA	m²	2,58	4,43	1,06	5,49	14,16
1.2		FUNDAÇÃO			1,00	175,61	42,14	217,75	217,75
1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,51	70,06	16,81	86,87	44,30
1.2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	1,69	5,26	1,26	6,52	11,02
1.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,15	26,95	6,47	33,42	5,01
1.2.4	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPÉSSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,69	75,12	18,03	93,15	157,42
1.3		PAVIMENTAÇÃO			1,00	67,82	16,26	84,08	84,08
1.3.1	88472	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPÉSSURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	1,96	34,60	8,30	42,90	84,08
1.4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO E ESTRUTURA			1,00	198,32	47,60	245,92	245,92
1.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPÉSSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,64	75,12	18,03	93,15	245,92
1.5		REVESTIMENTOS DE PAREDES			1,00	241,94	58,07	300,01	300,01
1.5.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	3,72	4,38	1,05	5,43	20,20
1.5.2	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPÉSSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	3,72	20,07	4,82	24,89	92,59
1.5.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPÉSSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	3,24	38,88	9,33	48,21	156,20
1.5.4	104459	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,48	52,12	12,51	64,63	31,02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (TANQUE DE LAVAR ROUPAS)	DATA : 16/01/2023			BDI : 24,00%	
	DESCRIÇÃO:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.6	PINTURAS				1,00	43,16	10,36	53,52	53,52
1.6.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	3,24	13,32	3,20	16,52	53,52
1.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1,00	83,04	19,93	102,97	102,97
1.7.1	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	1,00	40,37	9,69	50,06	50,06
1.7.2	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	1,00	42,67	10,24	52,91	52,91
1.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				1,00	142,28	34,15	176,43	176,43
1.8.1	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	2,50	56,91	13,66	70,57	176,43
1.9	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				1,00	598,70	143,69	742,39	742,39
1.9.1	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	598,70	143,69	742,39	742,39
VALOR TOTAL:									71.677,51
Setenta e Um Mil Seiscentos e Setenta e Sete reais e Cinquenta e Um centavos									


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																		
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA)			DATA : 16/01/2023 BDI : 24,00%														
	LOCAL:	TEJUÇUOCA			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,35%</td> <td>47,55%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composições</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.															
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022															
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA																		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA (11)	7.208,19	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			1.802,05	1.802,05	1.802,05	1.802,04	7.208,19
		7.208,19	1.802,05	1.802,05	1.802,05	1.802,04	7.208,19
			1.802,05	3.604,10	5.406,15	7.208,19	


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	11,81	25,27
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	15,80	15,80
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,18000000	8,03	9,47
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	11,44	24,48
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	11,14	9,91
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,14000000	20,71	44,31
TOTAL Serviço:					129,24	

VALOR SEM ENCARGOS:	97,44
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	129,24

1.2. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	18,51	4,81
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	157,61	157,61
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,91	0,65
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	64,24	3,46
TOTAL Material:					166,53	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,46	27,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,61	33,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					60,43	

VALOR SEM ENCARGOS:	208,12
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	226,96

1.3. 89446 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00450000	1,91	0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,72	4,95
TOTAL Material:					4,95	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	18,46	0,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	22,61	0,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,79	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA)	DATA : 16/01/2023		BDI : 24,00%		
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	5,49
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	5,74


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA)	DATA :	16/01/2023	BDI :	24,00%	
	LOCAL:	TEJUÇUOCA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA (11)			11,00	528,40	126,89	655,29	7.208,19
1.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00	129,24	31,02	160,26	160,26
1.2	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	226,96	54,47	281,43	281,43
1.3	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	30,00	5,74	1,38	7,12	213,60
VALOR TOTAL:									7.208,19
Sete Mil Duzentos e Oito reais e Dezenove centavos									


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS
LOCAL: DIVERSOS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	5,72
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	24,00%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



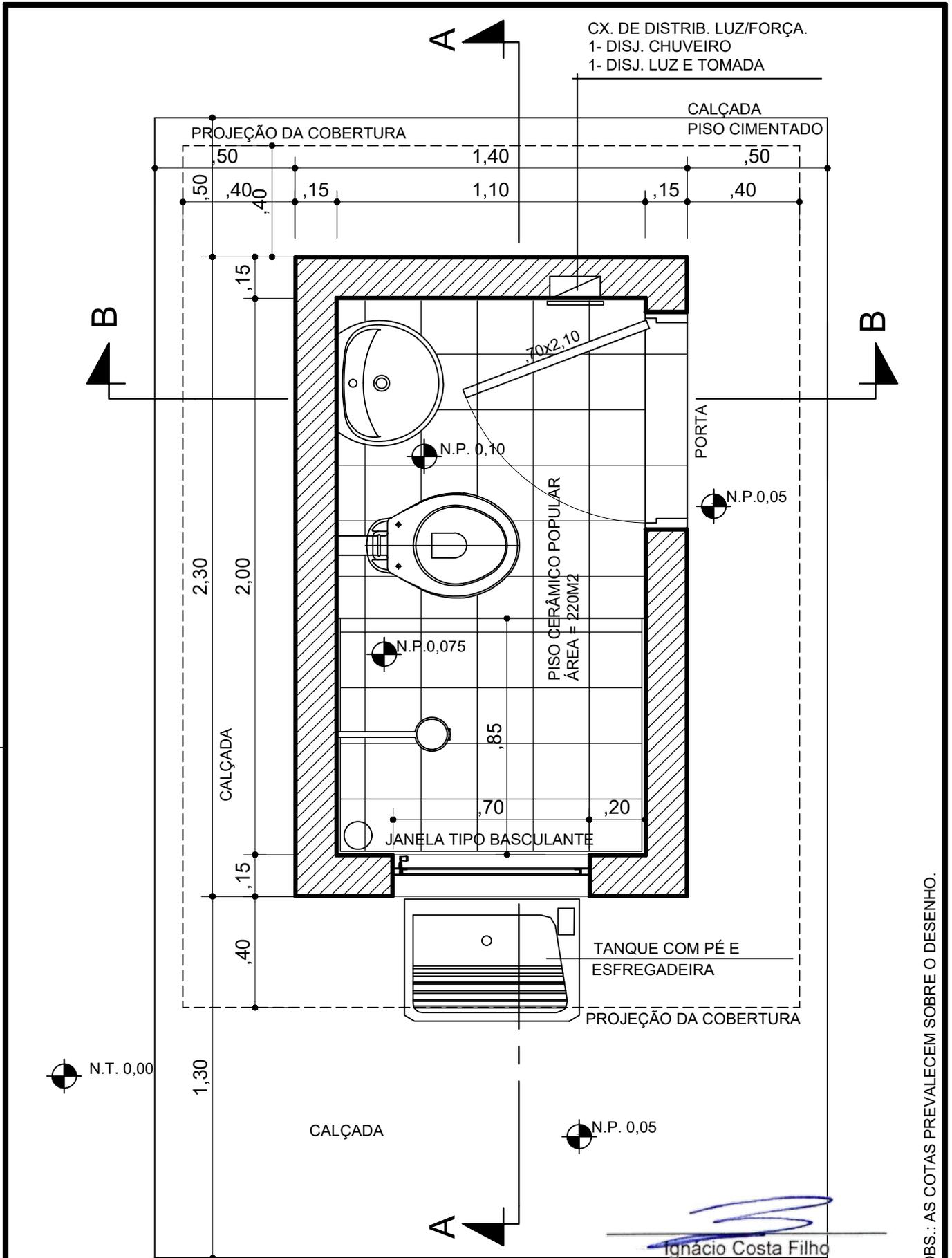
PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,93	2,54
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,48	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,41	2,91
TOTAL (A + B + C + D + E)		84,35	47,55


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



PLANTA BAIXA

CX. DE DISTRIB. LUZ/FORÇA.
1- DISJ. CHUVEIRO
1- DISJ. LUZ E TOMADA

CALÇADA
PISO CIMENTADO

PROJEÇÃO DA COBERTURA

PORTA

PISO CERÂMICO POPULAR
ÁREA = 2,20M²

JANELA TIPO BASCULANTE

TANQUE COM PÉ E
ESFREGADEIRA

PROJEÇÃO DA COBERTURA

N.T. 0,00

N.P. 0,05

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



PROJETO
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
PLANTA BAIXA

FL.N°/N°FL.
02/15

DATA ESCALA: S/ESCALA VISTO: MSD2019



DATA

PROJETO

ESCALA:

S/ESCALA

VISTO:

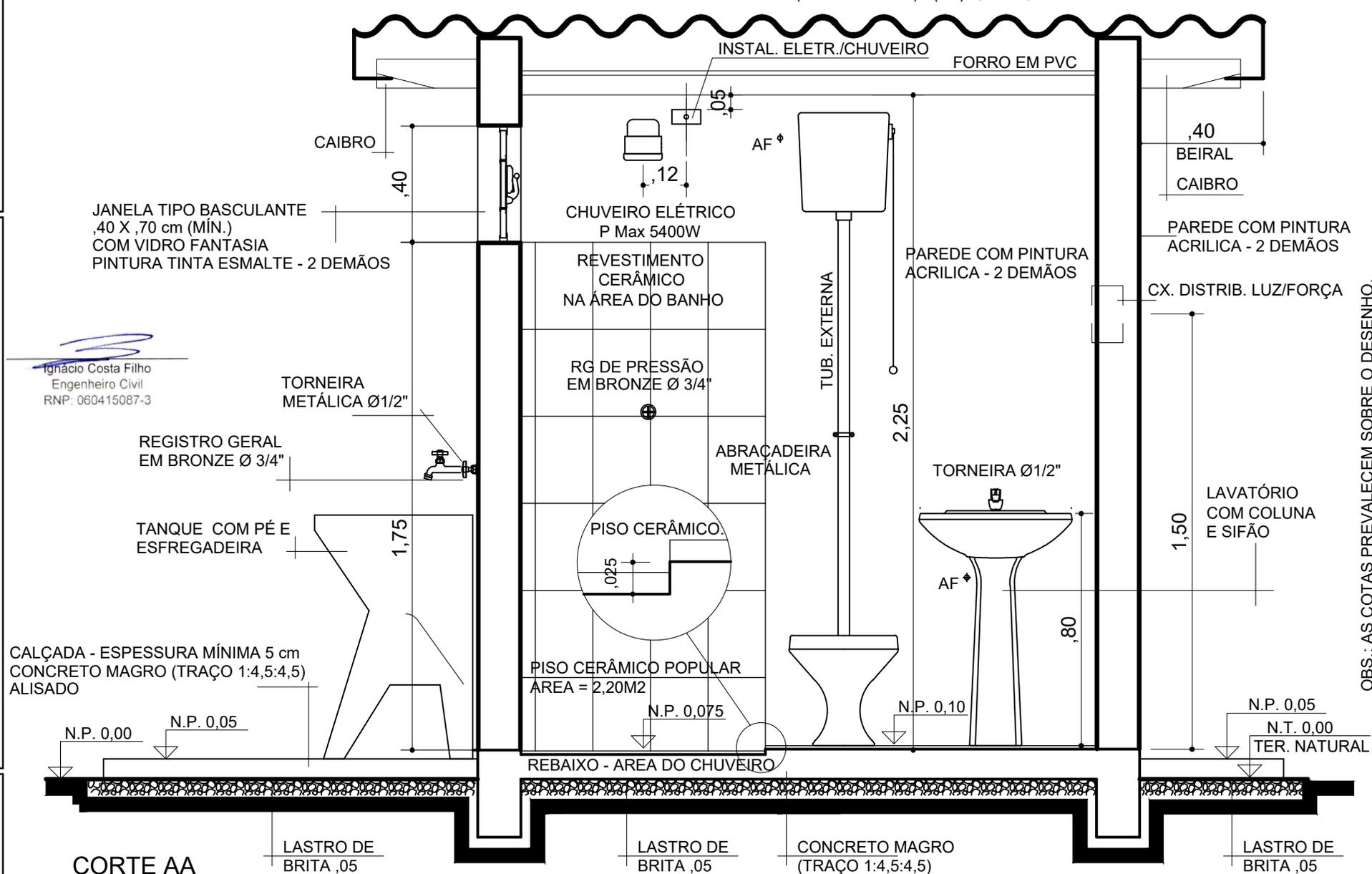
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
CORTE AA

FL.Nº/NTL.

03/15

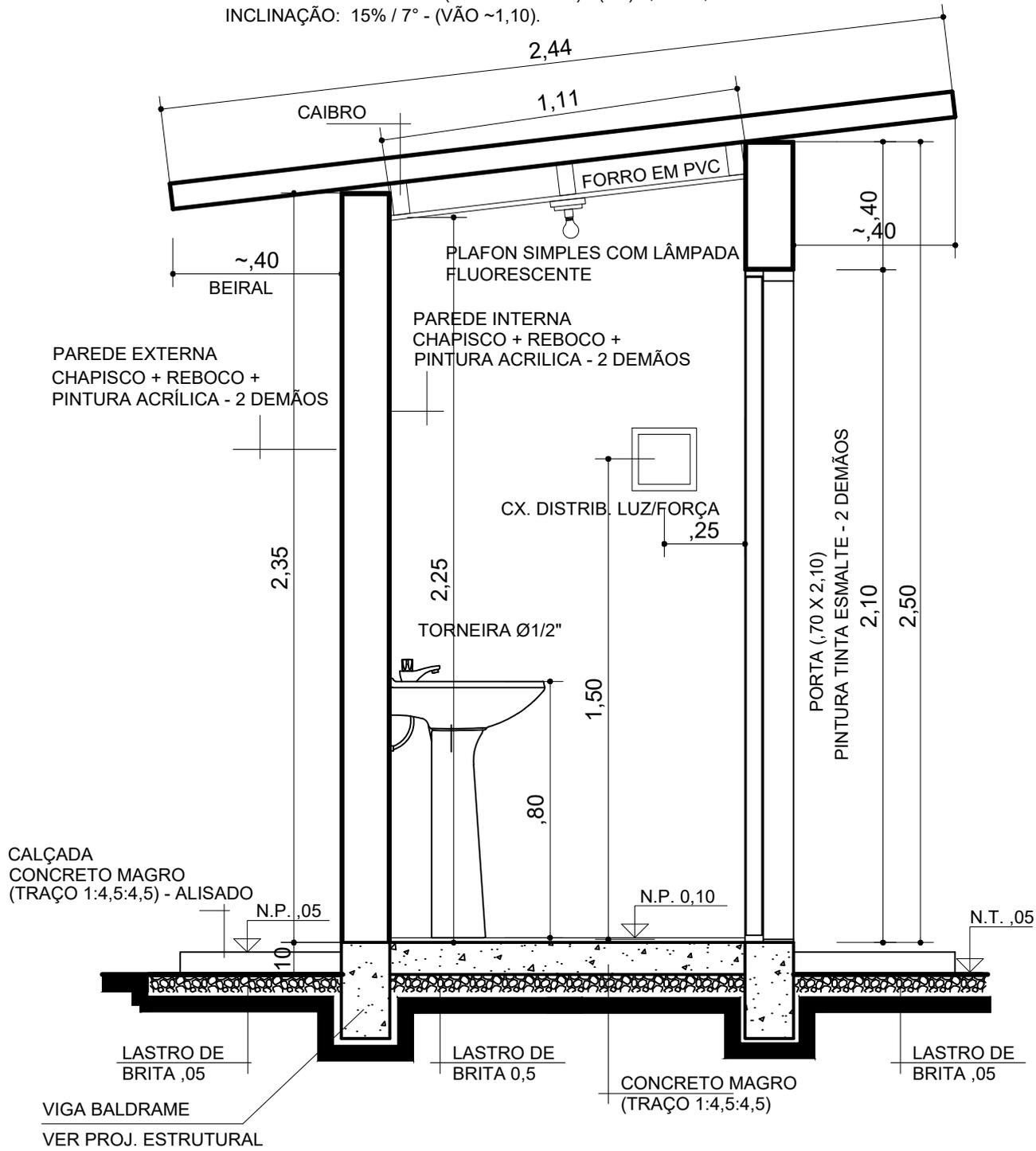
MSD2019

TELHA ONDULADA 6 mm (SEM AMIANTO) - (3 x) 2,44 x 1,10



OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

TELHA ONDULADA 6 mm (SEM AMIANTO) - (3 x) 2,44 x 1,10
 INCLINAÇÃO: 15% / 7° - (VÃO ~1,10).



CORTE BB

Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



PROJETO
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
 MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
 CORTE BB

FL.N°/N°FL.
04/15

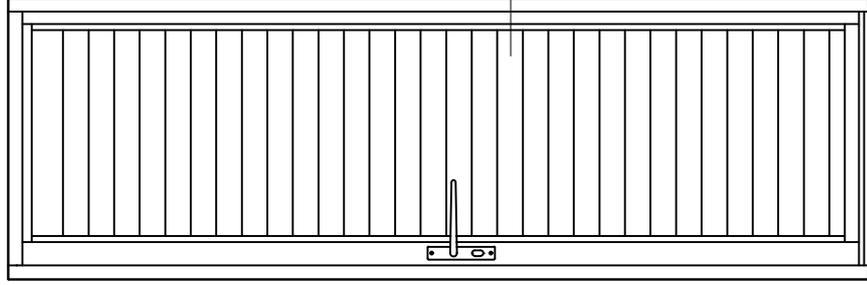
DATA _____ ESCALA: S/ESCALA VISTO: _____ MSD2019

TELHA ONDULADA 6 mm (SEM AMIANTO) - (3 x) 2,44 x 1,10



CAIBROS
PINTURA TINTA ESMALTE
2 DEMÃOS

PORTA (.70 X 2,10)
PINTURA TINTA ESMALTE SINT.
2 DEMÃOS



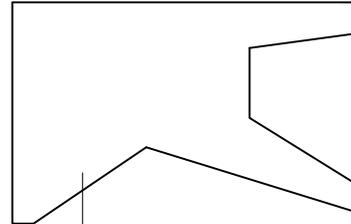
N. TERRENO

PAREDE EXTERNA
PINTURA ACRÍLICA - 2 DEMÃOS

TORNEIRA METÁLICA



TANQUE COM PÉ E
ESFREGADEIRA



CALÇADA


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

ELEVAÇÃO FRONTAL

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

PROJETO

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
ELEVAÇÃO FRONTAL

FL.Nº/ NºFL.

05/15

DATA

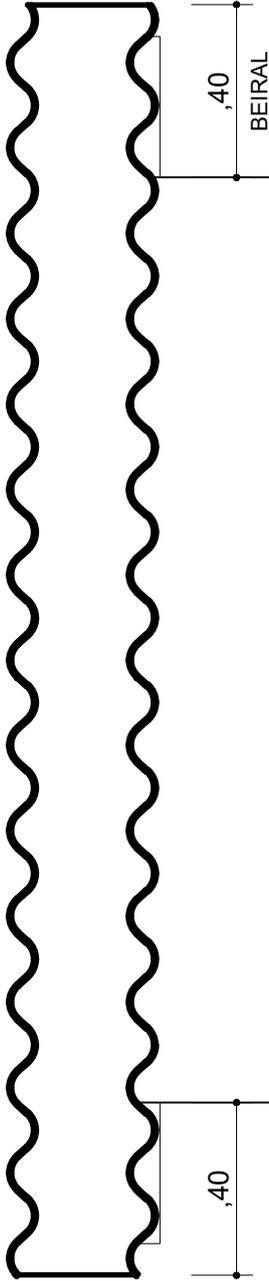
ESCALA:

S/ESCALA

VISTO:

MSD2019

TELHA ONDULADA 6 mm (SEM AMIANTO) - (3 x) 2,44 x 1,10

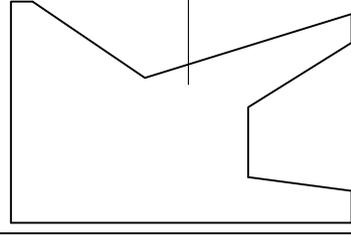


PAREDE EXTERNA
PINTURA ACRÍLICA - 2 DEMÃOS

TORNEIRA METÁLICA



TANQUE COM PÉ E
ESFREGADEIRA



CALÇADA

N.TERRENO

ELEVAÇÃO POSTERIOR

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

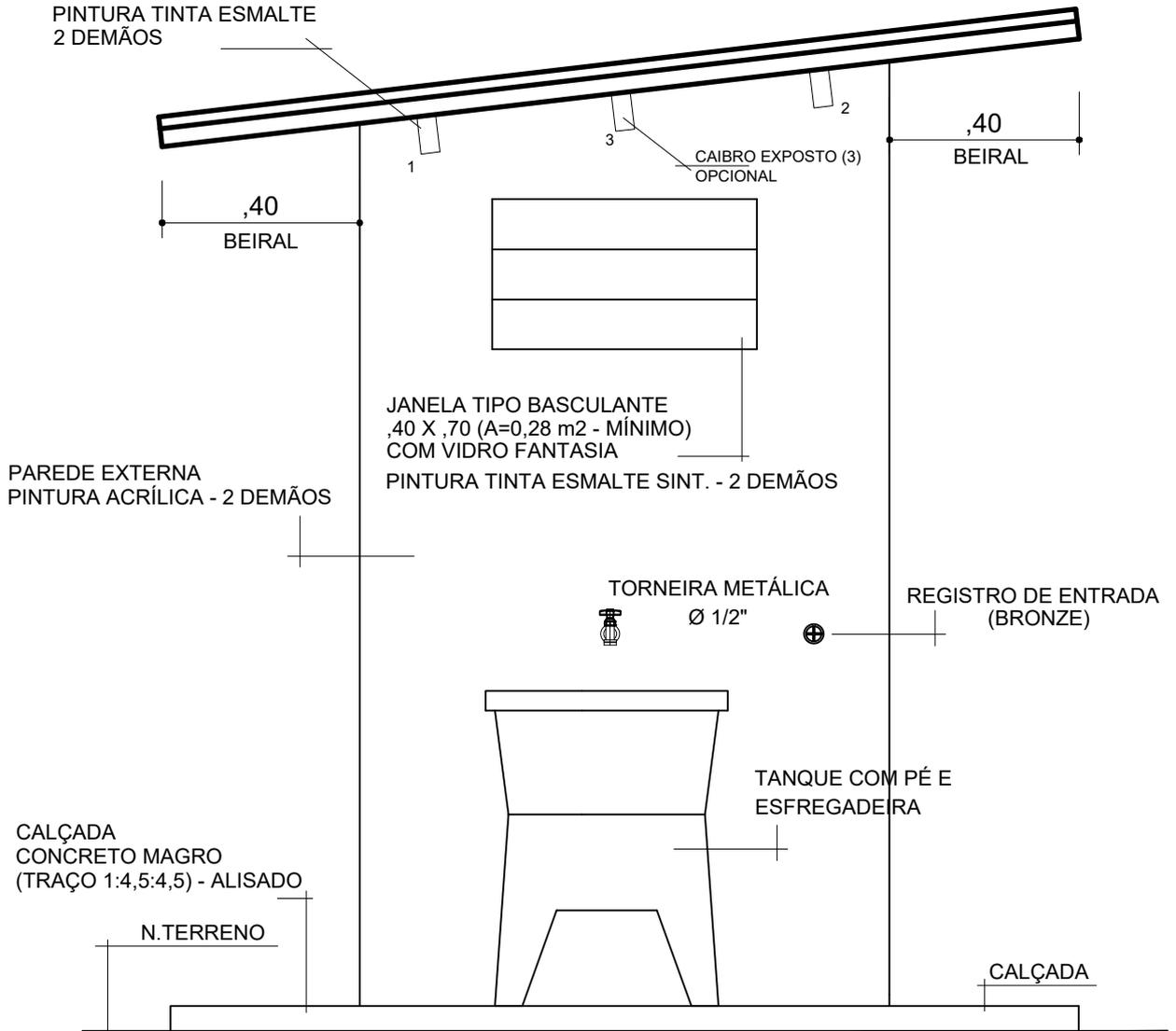


PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR PROJETO ARQUITETÔNICO ELEVAÇÃO POSTERIOR	
DATA	ESCALA: S/ESCALA	VISTO:

FL.Nº/ Nº.FL.	06/15
MSD2019	

TELHA ONDULADA 6 mm (SEM AMIANTO) - (3 x) 2,44 x 1,10.
 INCLINAÇÃO: 15% / 7° - (VÃO 1,10).

CAIBRO
 PINTURA TINTA ESMALTE
 2 DEMÃOS



ELEVAÇÃO LATERAL 1


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

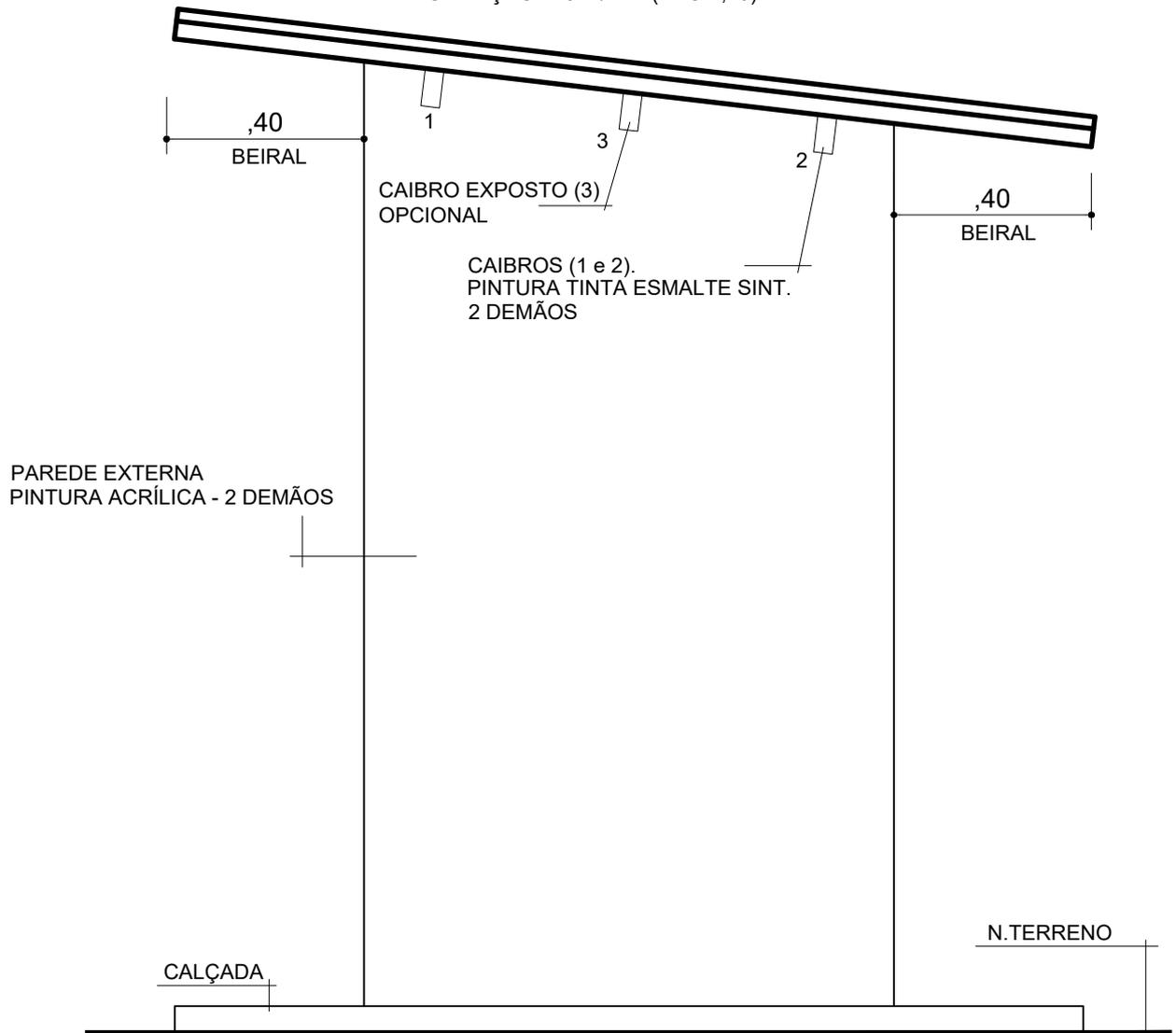


PROJETO
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
 MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
 ELEVAÇÃO LATERAL 1

FL.N°/N°FL.
07/15

DATA: _____ ESCALA: S/ESCALA VISTO: _____ MSD2019

TELHA ONDULADA 6 mm (SEM AMIANTO) - (3 x) 2,44 x 1,10
 INCLINAÇÃO: 15% / 7° - (VÃO 1,10).



ELEVAÇÃO LATERAL 2


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

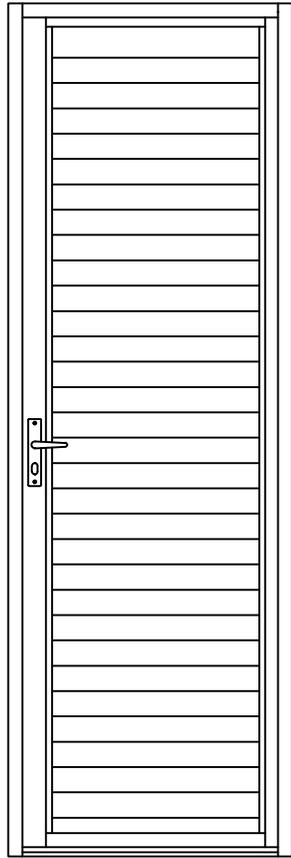
OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



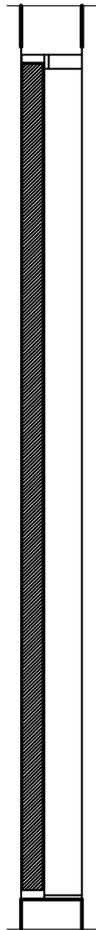
PROJETO
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
 MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
 ELEVAÇÃO LATERAL 2

FL.Nº/ NºFL.
08/15

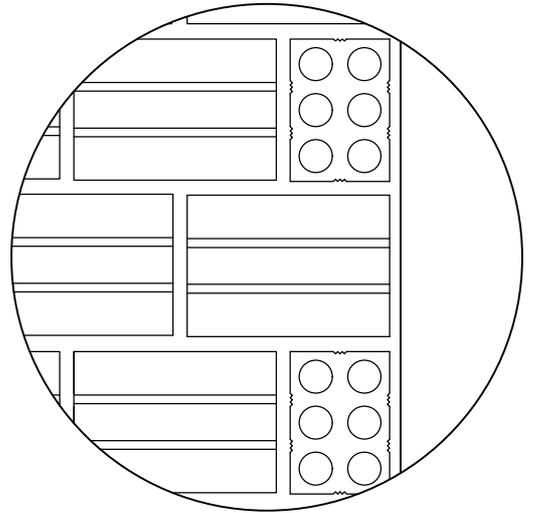
DATA: _____ ESCALA: S/ESCALA VISTO: _____ MSD2019



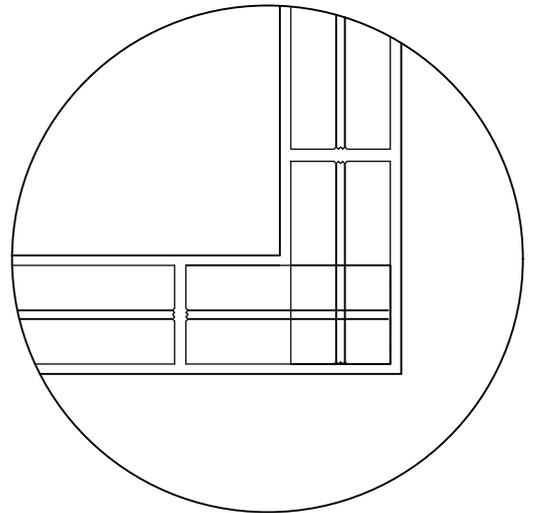
VISTA



CORTE



VISTA



PLANTA



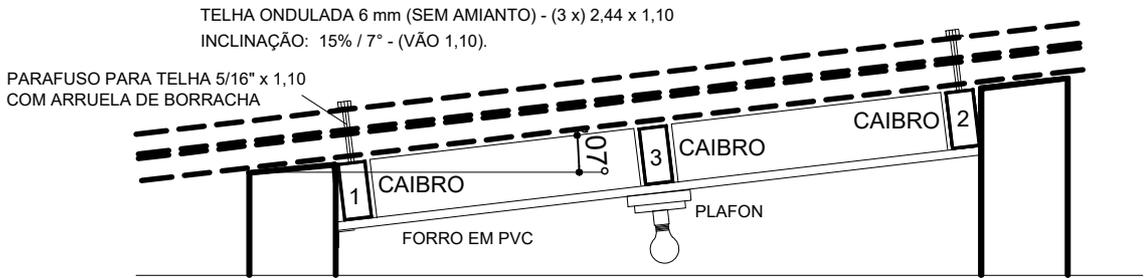
PLANTA

OBS.: PINTURA TINTA ESMALTE SINT.
2 DEMÃOS

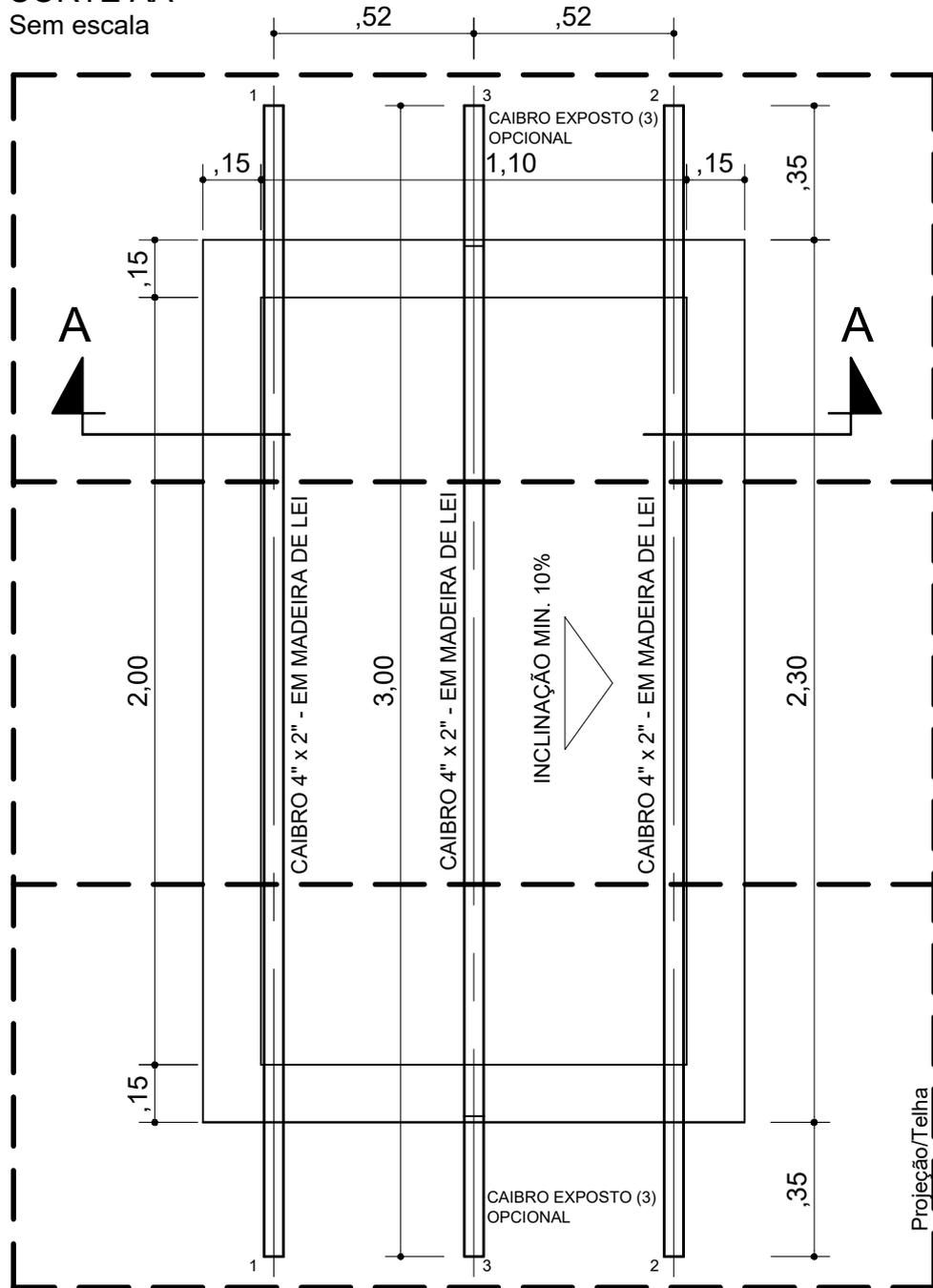
PORTA - ,70x2,10

AMARRAÇÃO DOS TIJOLOS
SEM ESCALA


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



CORTE AA
 Sem escala



ESTRUTURA PARA TELHAS E FORRO.

OBS. : ESTRUTURA EM MADEIRA DE LEI, SECA PARA EVITAR O EMPENAMENTO.
 AS EXTREMIDADES EXPOSTAS DEVERÃO SER REVESTIDAS COM TINTA - 02 DEMÃOS.

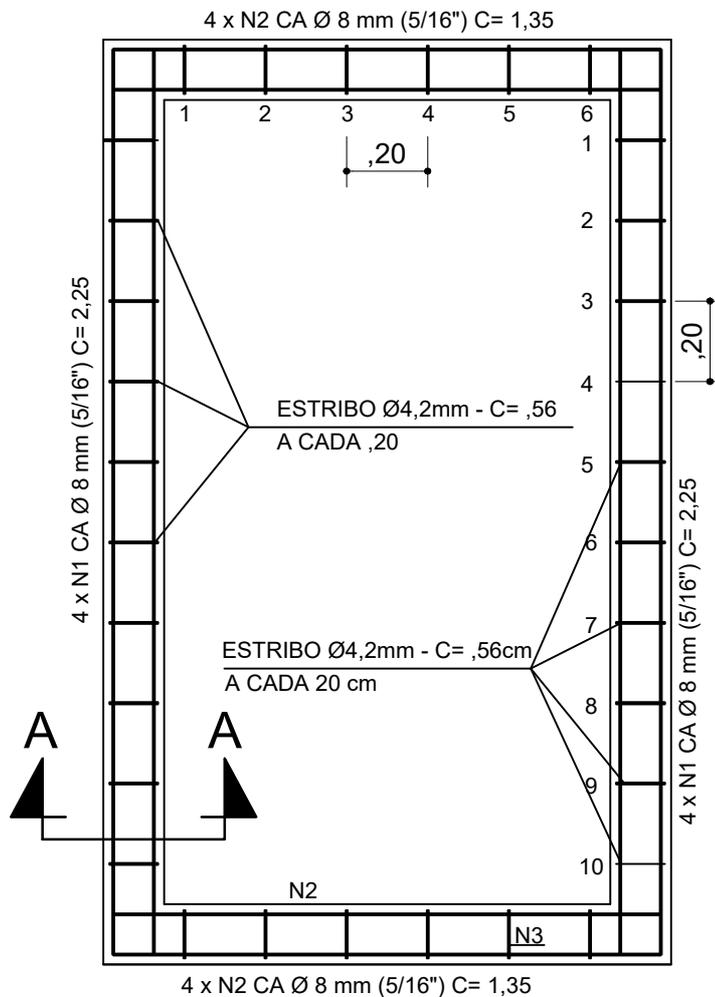
Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

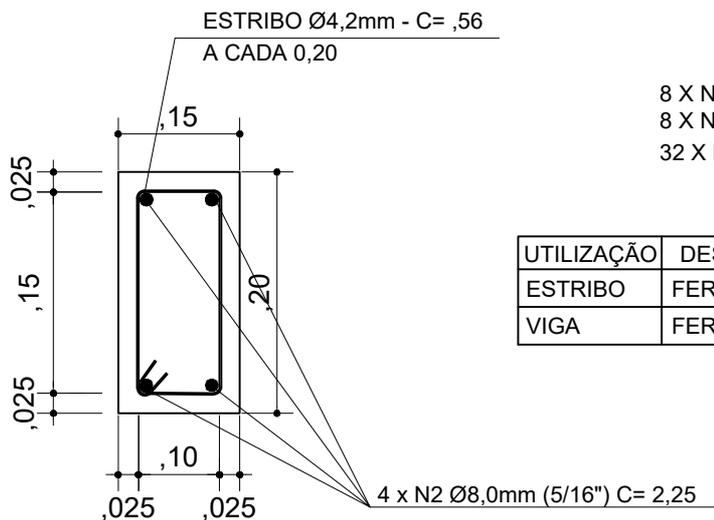


PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR PROJETO ARQUITETÔNICO DETALHES CONSTRUTIVOS DA COBERTURA	
DATA	ESCALA: S/ESCALA	VISTO:

FL.N°/N°FL.	10/15
MSD2019	



ARMADURAS PARA VIGAS BALDRAMES



8 X N1 8 mm (5/16") C= 2,25
 8 X N2 8 mm (5/16") C= 1,35
 32 X N3 4.8 mm C= 0,56

UTILIZAÇÃO	DESCRIPTIVO/FERRAGEM	TOTAL
ESTRIBO	FERRO CA 50 - 4,8 mm	18,00 m
VIGA	FERRO CA 50 - 8 mm (5/16")	29,00 m

CORTE AA


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

NOTA: DEREVÁ SER APLICADA TINTA BETUMINOSA - 2 DEMÃOS SOBRE A FACE EM CONTATO COM OS TIJOLOS APÓS A RETIRADA DAS FORMAS.

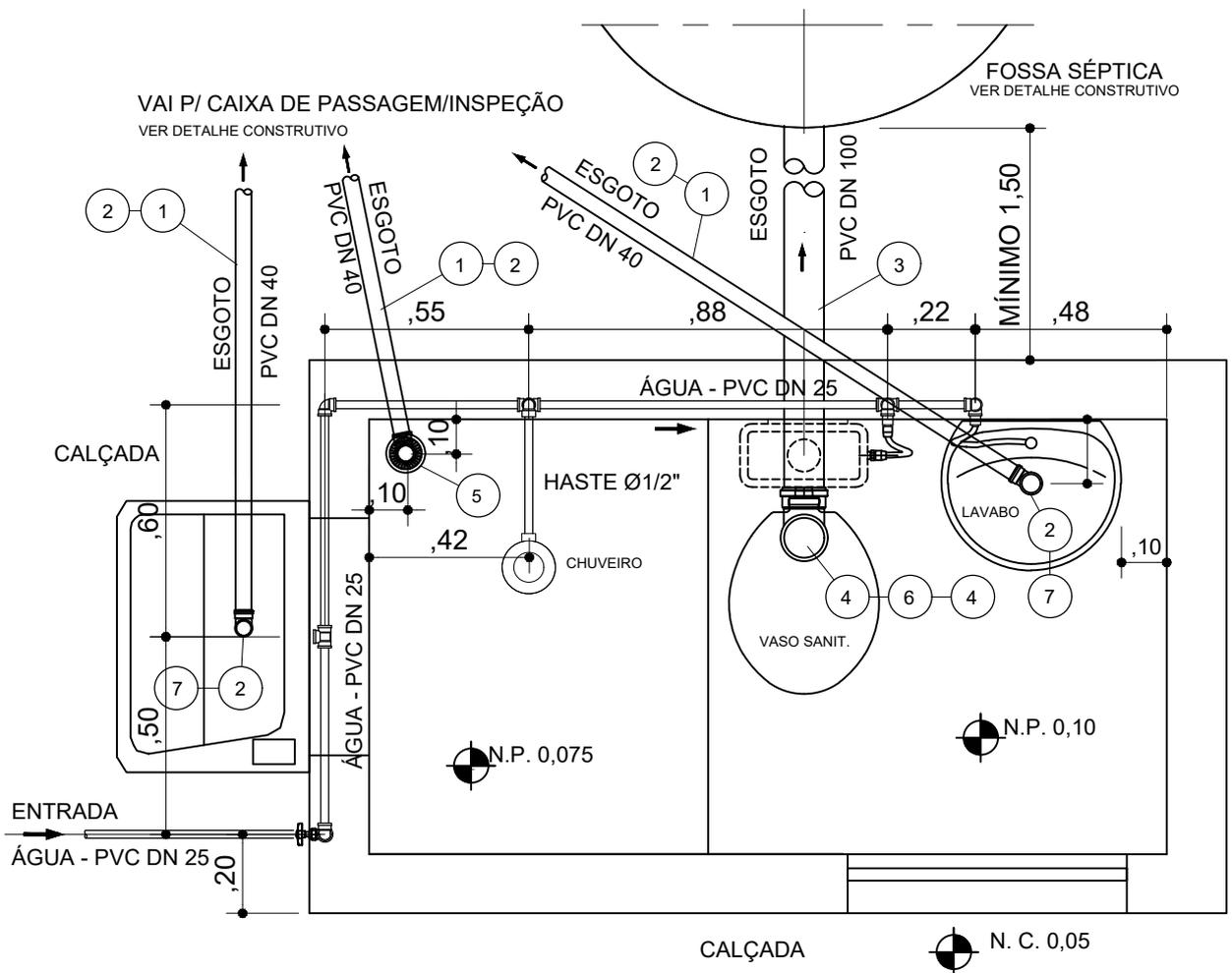


PROJETO
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
 MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO ESTRUTURAL
 DETALHES CONSTRUTIVOS

FL.Nº/ NºFL.
11/15

DATA: _____ ESCALA: S/ESCALA VISTO: _____ MSD2019

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



PLANTA - INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

MATERIAL HIDRÁULICO					
N.	DISCRIMINAÇÃO	MAT	DIAM./DN	QDE.	UNID.
ESGOTO					
1	TUBO EM PVC - DN 40	PVC	40	12	m
2	CURVA 90°	PVC	40	05	Pç
3	TUBO EM PVC - DN 100	PVC	100	06	m
4	CURVA 90°	PVC	100	02	Pç
5	RALO SIFONADO SIMPLES CÔNICO, GRELHA RED - SAÍDA 40 mm	PVC	40	01	Pç
6	BOLSA PARA SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA (PRETA).	PVC	100 (4")	01	Pç
7	SIFÃO SANFONADO SIMPLES UNIVERSAL - CÔR BCA 40 cm.	PVC		02	Pç
s/n	BOLSA SPUDE PARA VASO SANITÁRIO.	PVC	40 mm	01	Pç
s/n	TÊ EM PVC - DN 100 X 100	PVC	100	01	Pç
s/n	CAP EM PVC BRANCO.	PVC	100	01	Pç
s/n	ASSENTO/TAMPA UNIVERSAL PARA B. SANIT. - CÔR: BCA.	PVC		01	Pç

OBS.: PARA INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA - VER DETALHAMENTO ISOMÉTRICO.

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

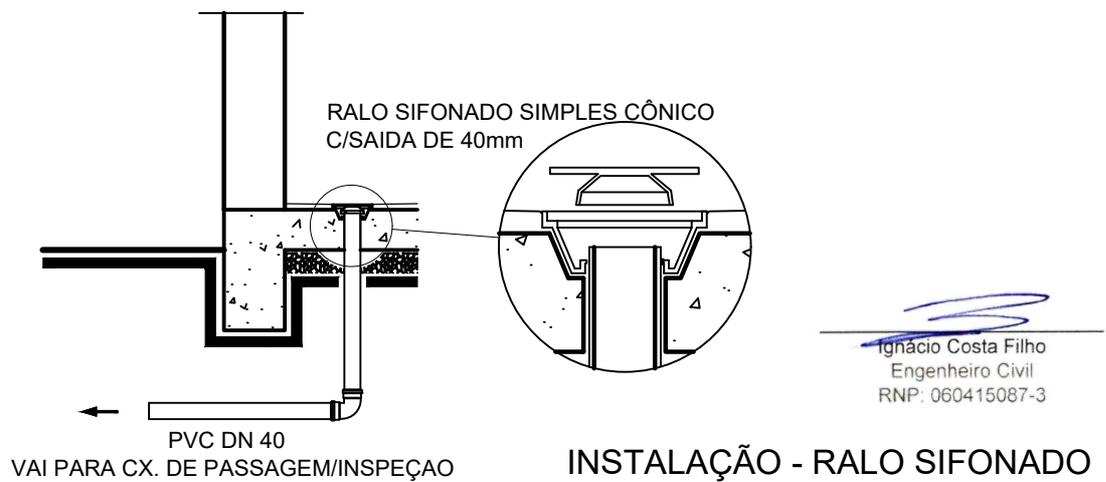
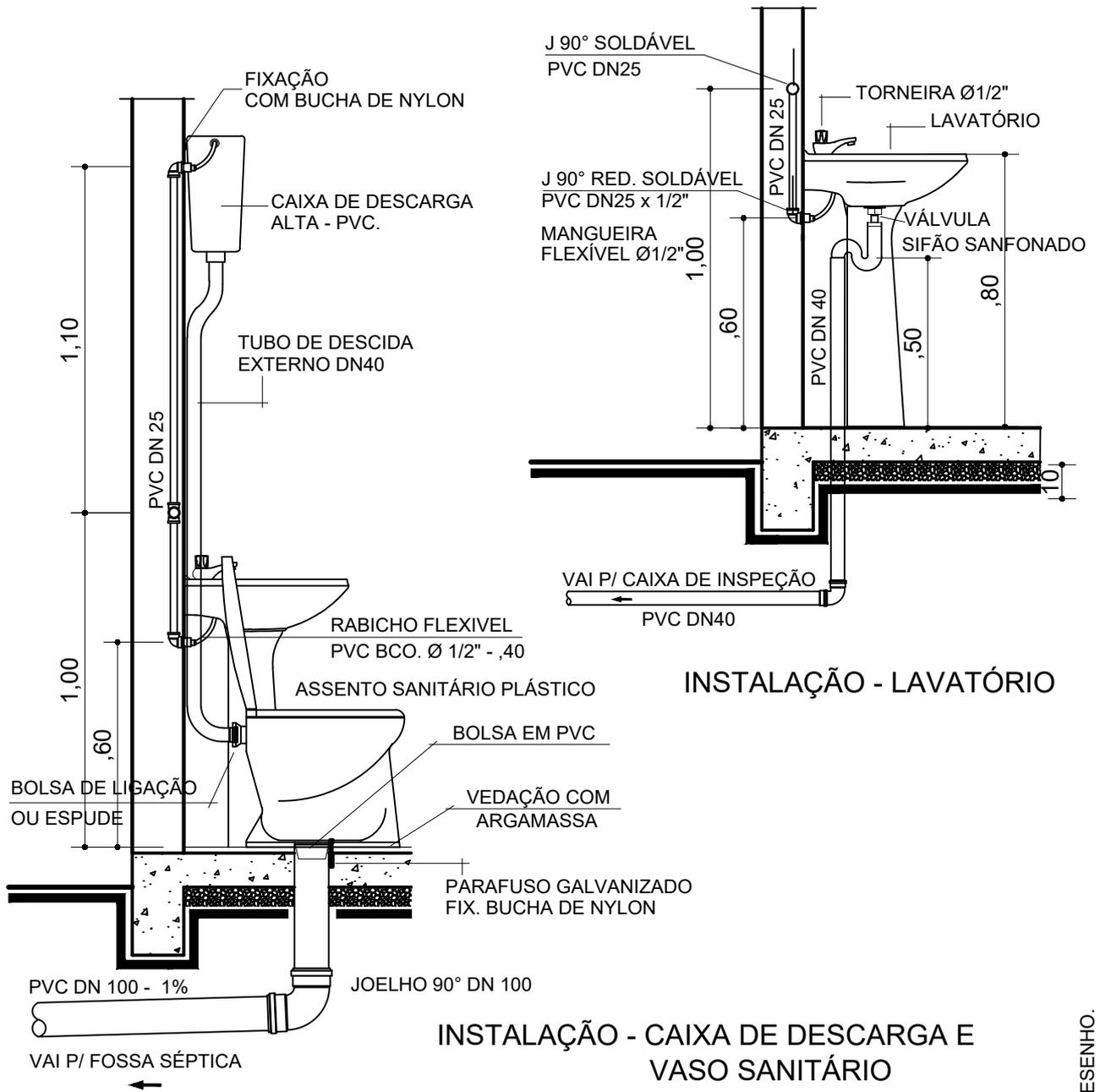


PROJETO
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO HIDRÁULICO
INSTALAÇÃO - ÁGUA FRIA E ESGOTO

DATA: _____ ESCALA: S/ESCALA VISTO: _____

FL.N°/N°FL.
12/15
MSD2019

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

OBS.: PARA INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA - VER DETALHAMENTO ISOMÉTRICO.

 FUNASA MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR PROJETO HIDRÁULICO DETALHES DAS INSTALAÇÕES		FL.N°/N°FL. 13/15
	DATA	ESCALA: S/ESCALA	VISTO:

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



DATA

PROJETO

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR
PROJETO HIDRÁULICO
DETALHE ISOMÉTRICO - ÁGUA FRIA

ESCALA:

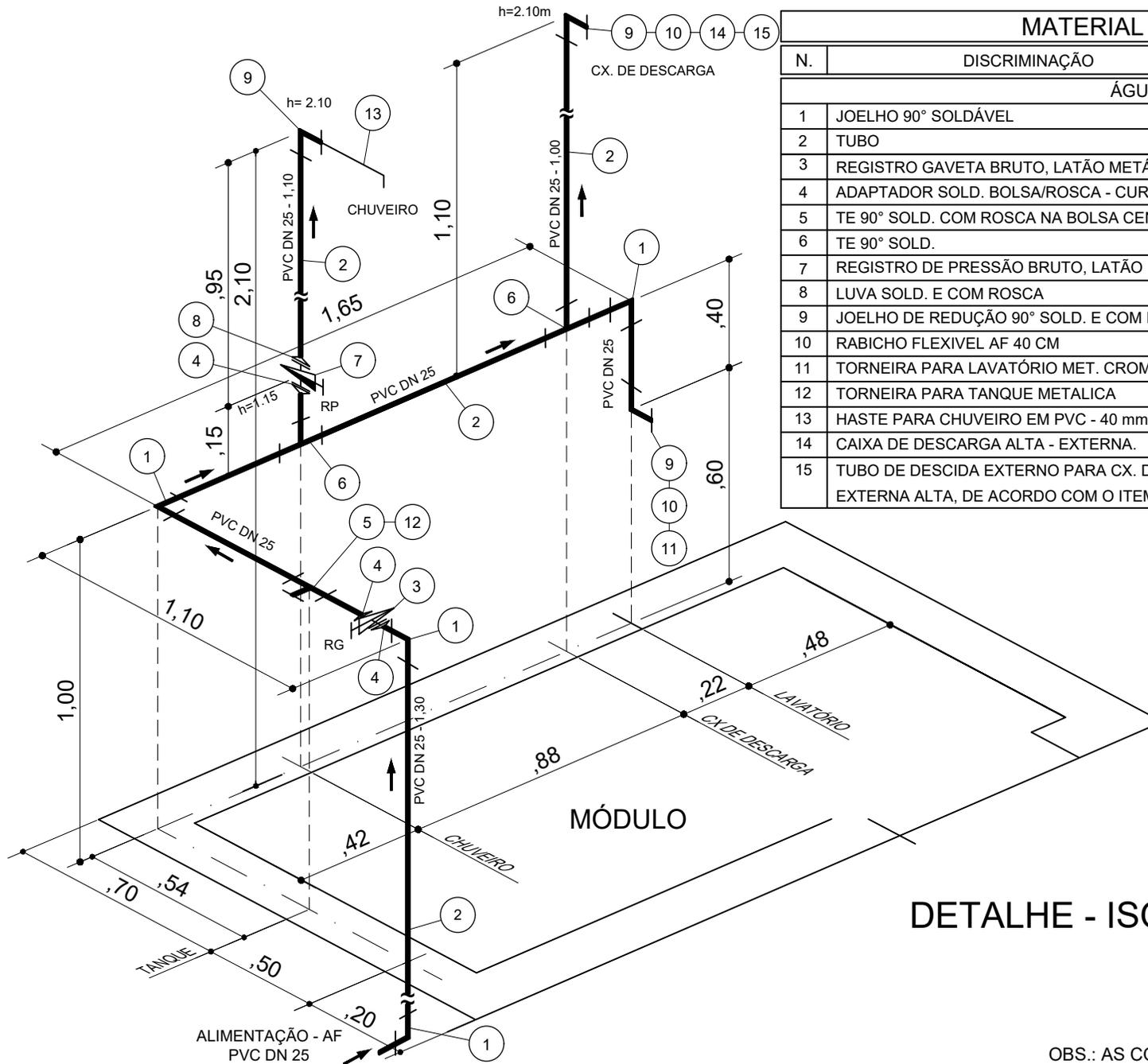
S/ESCALA

VISTO:

MSD2019

FLN°/N°FL.

14/15



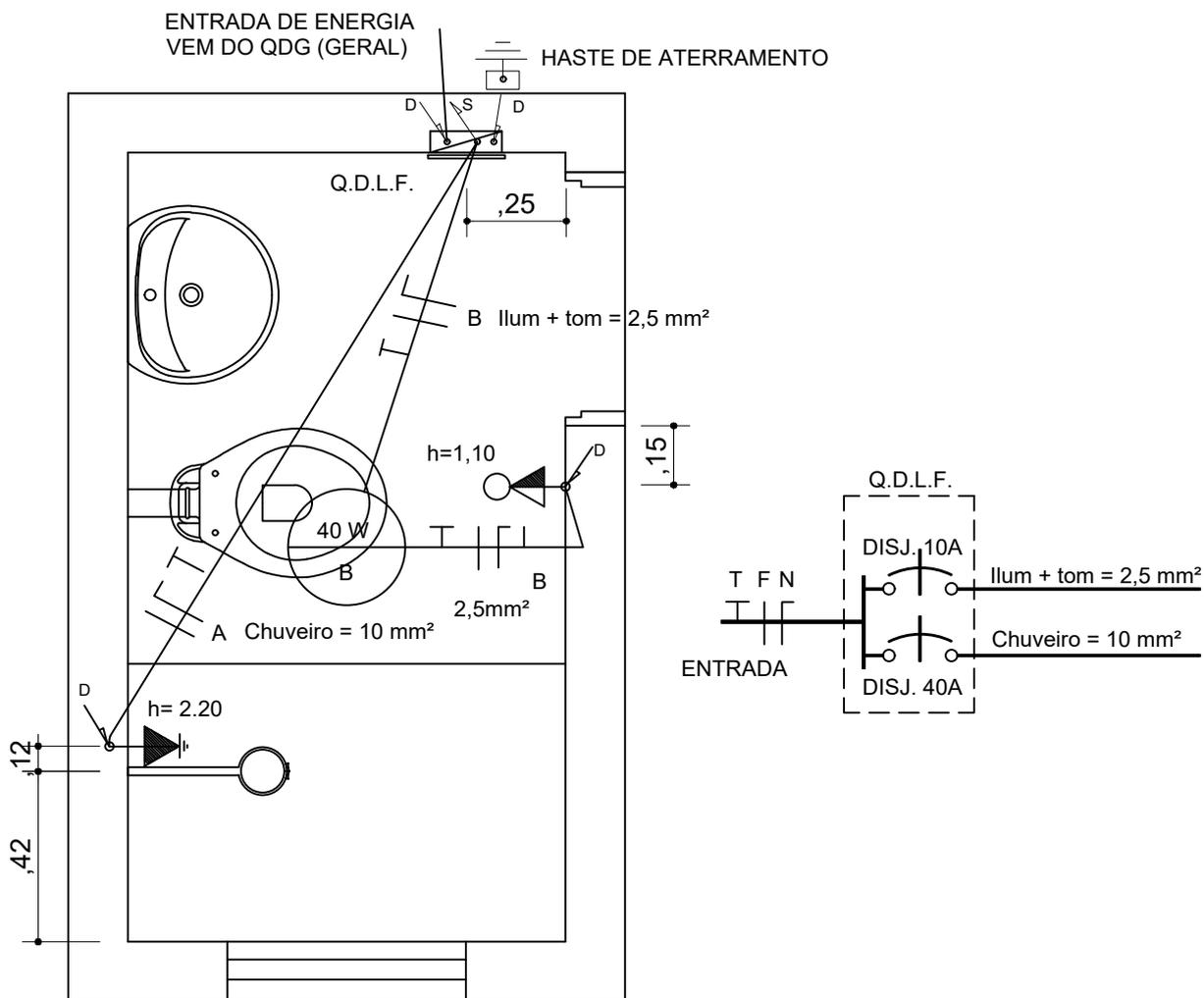
MATERIAL HIDRÁULICO

N.	DISCRIMINAÇÃO	MAT	DN	QDE.	UNID.
ÁGUA (*)					
1	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	25	04	Pç
2	TUBO	PVC	25	18	m
3	REGISTRO GAVETA BRUTO, LATÃO METÁL. (BRONZE).	MET.	Ø3/4"	01	Pç
4	ADAPTADOR SOLD. BOLSA/ROSCA - CURTO	PVC	25 x 3/4"	03	Pç
5	TE 90° SOLD. COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL	PVC	25 x 1/2"	01	Pç
6	TE 90° SOLD.	PVC	25	02	Pç
7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO METÁL.(BRONZE)	MET.	Ø3/4"	01	Pç
8	LUVA SOLD. E COM ROSCA	PVC	25 x 1/2"	01	Pç
9	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLD. E COM ROSCA	PVC	25 x 1/2"	03	Pç
10	RABICHO FLEXIVEL AF 40 CM	PVC	Ø1/2"	02	Pç
11	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO MET. CROMADA	MET.	Ø1/2"	01	Pç
12	TORNEIRA PARA TANQUE METALICA	MET.	Ø1/2"	01	Pç
13	HASTE PARA CHUVEIRO EM PVC - 40 mm	PVC	Ø1/2"	01	Pç
14	CAIXA DE DESCARGA ALTA - EXTERNA.	PVC		01	Pç
15	TUBO DE DESCIDA EXTERNO PARA CX. DE DESCARGA EXTERNA ALTA, DE ACORDO COM O ITEM 14.	PVC	40 mm	01	Pç

DETALHE - ISOMÉTRICO AF.

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



PLANTA


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

LEGENDA

-  INTERRUPTOR SIMPLES C/ TOMADA 10A - 1,10
-  PONTO CHUVEIRO - 2,20
-  FIAÇÃO ELÉTRICA SOBRE FORRO.
-  CONDUTOR: FASE, NEUTRO, TERRA E RETORNO.
-  FIAÇÃO QUE SOBE/DESCE.

RELAÇÃO DE MATERIAIS

DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	UNIDADE	QUANT
CHUVEIRO 5400W	PVC	PÇ	1
INTERRUPTOR COM TECLA + TOMADA UNIVERSAL 10A (COM ESPELHO)	ELETRIC.	PÇ	1
CAIXA ESTAMPADA 2"X4" DE EMBUTIR	ELETRIC.	PÇ	2
PLAFON SIMPLES COM RECEPTÁCULO PARA LAMPADA	PVC/CERAMICA	PÇ	1
ESPELHO CEGO PARA CHUVEIRO	PVC	PÇ	1
CONDUTOR Ø 10,0 mm ² - 750V - RIGIDO.	ELETRIC.	M	10
CONDUTOR Ø 2,5 mm ² - 750V - RIGIDO.	ELETRIC.	M	16
ELETRODUTO PVC FLEXIVEL Ø 25 mm	PVC	M	5
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 2 DISJUNTORES UNIPOLARES, COM PORTA EM PVC ou AÇO GALVANIZADO	PVC/AÇO GALVANIZADO	UN.	1
DISJUNTOR UNIPOLAR DE 10A	ELETRIC.	PÇ	1
DISJUNTOR UNIPOLAR DE 40A	ELETRIC.	PÇ	1
LAMPADA FLUORESCENTE - 15 WA - 127 V / 220 V.		PÇ	1



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR

ANO 2019

Sumário

Apresentação	2
1 Estudos de Alternativas (Viabilidade) da Solução Individual de Tratamento De Esgoto	3
1.1 Dimensionameto do Sistema de Tratamento Individual do Esgotamento Sanitário	4
2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MATERIAIS E SERVIÇOS)	5
2.1 Limpeza do terreno	5
2.2 Locação.....	5
2.3 Estrutura e Fundações – Impermeabilização	5
2.4 Contrapiso.....	6
2.5 Alvenaria	6
2.6 Revestimento	6
2.7 Cobertura	6
2.8 Esquadrias.....	7
2.8.1 Porta.....	7
2.8.2 Janelas.....	7
2.9 Pintura.....	7
2.9.1 Pintura Interna → Tinta Acrílica	7
2.9.2 Pintura Externa → Tinta Acrílica	8
2.9.3 Pintura das esquadrias → Esmalte Sintético Brilhante	8
2.10 Instalações Hidráulicas – Água Fria	8
2.11 Instalações Sanitárias	8
2.12 Instalação de Louças e Acessórios.....	8
2.12.1 Vaso Sanitário	8
2.12.2 Caixa de Descarga.....	9
2.12.3 Lavatório	9
2.12.4 Chuveiro.....	9
2.12.5 Torneiras e Registros.....	9
2.12.6 Ralo	10
2.13 Destino dos Dejetos Líquidos	10
2.13.1 Caixa de Inspeção	10
2.13.2 Tanque Séptico.....	11
2.13.3 Sumidouro para solo arenoso	11
2.13.4 Sumidouro para solo argiloso.....	11
2.14.0 Instalações Elétricas	12
2.14.1 Tanque.....	12
2.14.2 Reservatório	12
2.14.3 Instalações Hidráulicas do Resevatório.....	13
2.15. Serviços Finais	13

Apresentação

O projeto referencial apresentado neste material leva em consideração parâmetros específicos, como altura do lençol freático, tipo de solo, tempo de limpeza da fossa, número de contribuintes, etc. que podem ou não ser replicados, dependendo das características locais. Trata-se de solução amplamente testada e consagrada na literatura, normatizações e casos práticos. Outras soluções de tratamento e disposição dos efluentes existentes como: tanques de evapotranspiração, “fossa verde”; filtros biodigestores, poderão ser utilizadas, desde que respeitados os parâmetros de projetos definidos nesse memorial, eficiência de tratamento e os preços praticados sejam os de mercado ou disponíveis nos sistemas oficiais de referência de preço do governo federal, atualmente, o SINAPI da Caixa Econômica Federal.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e as técnicas de construção atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Bacia sanitária: NBR15097, NBR15099, NBR6452
- Lavatório: NBR15099, NBR6452
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929
- Caixas de descarga: NBR15491, NBR12096, NBR6414, NBR6452 e NBR8133
- Telhas de fibrocimento: NBR 7581, NBR 7196 e NBR 9066
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211.

Este memorial é destinado basicamente ao público alvo da engenharia, sendo imprescindível que outras áreas, tanto dos parceiros institucionais da Funasa como da própria Funasa tenham ciência que o sucesso deste Programa é extremamente correlacionado com as ações de mobilização social e comunicação com a sociedade, uma vez que estas ações estão fortemente presentes no processo de escolha dos beneficiários, compreensão do uso e sua importância ambiental, aspectos que devem ser considerados no início do projeto, e na manutenção e uso adequado da solução executada. Portanto, o nascimento e longevidade dos produtos desse programa são extremamente dependentes do sucesso das ações de mobilização e comunicação social, de forma que, caso o Programa seja executado sem essa parceria, aumentam-se as possibilidades de torná-lo sem efetividade.

1 Estudos de Alternativas (Viabilidade) da Solução Individual de Tratamento De Esgoto

O estudo de viabilidade é aquele onde constam as análises e avaliações do ponto de vista técnico, legal e econômico e que promove a seleção e recomendação de alternativas para a concepção dos projetos. Na avaliação dos estudos e projetos a serem apresentados no Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares, a Funasa promoverá a observância do que preconiza a Lei 8666/93, notadamente quanto aos aspectos técnico, econômico e, sobretudo, da sustentabilidade, externada na Lei Federal 12.349/2010 que diz que:

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

O projeto referencial de engenharia proposto pela Funasa neste programa pode ser considerado de baixa complexidade, pois compreende elementos básicos de construção civil e tratamento simplificado das águas residuárias. De toda forma, requer estudo de viabilidade ou concepção que aponte qual a melhor alternativa de escolha do beneficiário, locação da obra no terreno e tipo de tratamento e disposição final dos efluentes, a depender das condições locais (área disponível, tipo de solo, profundidade do lençol fretático, etc.). Portanto, o estudo de viabilidade aqui preconizado, deve permitir ao projetista escolher a solução mais adequada técnica, social, econômica e ambiental.

1.1 Dimensionamento do Sistema de Tratamento Individual do Esgotamento Sanitário

Na ausência de rede coletora de esgoto, o sistema de tanque séptico de tratamento dos efluentes domésticos do módulo sanitário domiciliar é a solução sugerida no projeto referencial da Funasa, e é dimensionado conforme NBR 7229/93. O tipo mais difundido ainda no Brasil é o de alvenaria, modelo utilizado no projeto referencial, muito embora os modelos de anéis de concreto pré-moldado, fibra de vidro ou plástico também estejam disponíveis no mercado e podem ser utilizados pela prefeitura, mantendo-se os parâmetros de projeto adotados aqui, de compatibilidade de custos e de eficiência do tratamento.

Para o tratamento dos efluentes o sistema pode ser composto de um tanque séptico de câmara única ou com câmaras em séries. Para disposição final desses efluentes, pode-se fazer uso das valas de filtração, ou infiltração (rasas e horizontais) ou dos sumidouros, versão verticalizada, este último, a solução mais comum para a disposição final do efluente, interligado ao tanque séptico. O sumidouro, peça utilizada no projeto referencial da Funasa, deve ficar a pelo menos 3 metros de distância do lençol freático, para evitar sua contaminação. Para os casos em que o sumidouro não é uma opção, devido à proximidade do lençol, adota-se a vala de filtração ou infiltração, e na indisponibilidade destas, por falta de espaço, ou exemplo, pode-se optar pelo uso de tanques de evapotranspiração, uma espécie de jardim com solo e vegetação na superfície, onde o esgoto pode ser lançado subsuperficialmente. Tanques sépticos bem construídos, com manutenção e operação adequadas, podem alcançar os seguintes níveis de eficiência, conforme Quadro 01, que serão os níveis de referência de eficiência adotados pela Funasa para o projeto referencial, e que devem ser respeitados, caso o projetista opte por outra solução de tratamento e disposição dos efluentes.

Quadro 01 – Eficiência do tratamento de Tanques Sépticos

Parâmetro	Faixa de remoção (%)
DBO _{5,20}	40 a 75
DQO	40 a 70
SNF*	60 a 90
Sólidos Sedimentáveis	70 ou mais
Fosfato	20 a 50

*Sólidos Não Filtráveis. Fonte (NBR 13969)

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MATERIAIS E SERVIÇOS)

2.1 Limpeza do terreno

A limpeza do terreno compreende os serviços de capina ou roçado, destoca, deslocamento, e/ou remoção, que permita que a área fique livre de raízes, tocos de árvores, pedras, etc. Deverá ser providenciada a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno de implantação dos módulos sanitários.

2.2 Locação

A locação do módulo sanitário e do sistema de tratamento do esgoto doméstico adequado ao terreno (fossa séptica e/ou sumidouro e/ou filtro anaeróbio e/ou vala de infiltração) na propriedade do beneficiário será definida de acordo com as condições sanitárias e do espaço disponível no terreno, conforme Ficha de Locação de cada Beneficiário, já pré-definida pelo engenheiro do município.

Obs: A locação deverá ser realizada com a utilização de equipamentos adequados e com acompanhamento do responsável (engenheiro fiscal) no município, sendo que o mesmo deverá comprovar a viabilidade das instalações da fossa e sumidouro/vala de infiltração, no local escolhido.

2.3 Estrutura e Fundações – Impermeabilização

O concreto a ser utilizado na construção do módulo sanitário deverá possuir traço 1:3,5:3,4. Após a retirada das formas será aplicado impermeabilizante (duas demãos) sobre a face em contato com os tijolos. Deverá ser aplicada tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e despenhadas. Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e outra de cobertura, após a completa secagem da anterior. Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até no mínimo, 10 cm das faces laterais.

As fôrmas e escoramentos deverão apresentar resistência necessária para que, sob ação das cargas e das variações de temperatura e umidade, não deformem.

A espessura do recobrimento das barras de aço das peças estruturais deverá ser de no mínimo 1,5 cm de concreto ($e \geq 1,5$ cm). A amarração das barras será executada com arame cozido nº 16, respeitando rigorosamente o projeto estrutural. Precauções especiais deverão ser tomadas para garantir que durante a concretagem as barras mantenham suas posições.

Como proposta de padronização, a fundação a ser utilizada será do tipo “direta/rasa” (viga baldrame). Porém, se constatada pelo engenheiro responsável pela fiscalização no município, a necessidade da utilização de outro tipo de fundação, essa deverá ser

projetada, quantificada e incluída no item “Serviços Adicionais” da Planilha Orçamentária para posterior aprovação da FUNASA.

2.4 Contrapiso

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado. Após a compactação interna e no perímetro externo do terreno, sobre esse deverá ser aplicada uma camada de brita nº 02, apiloada, com 5,0 cm de espessura. Posteriormente, sobre essa camada deverá ser executada uma camada com espessura de 5,0 cm de concreto traço 1:4:8, com impermeabilizante.

O piso deverá ter declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo, para que ocorra o perfeito escoamento de água.

O executor deverá se certificar que o caimento para o ralo está correto e que o desnível da área de banho é pelo menos 2,0cm mais baixo que da área restante do banheiro, podendo este desnível ser chanfrado, porém necessário estar bem definido.

Deverá ser aplicado o piso cerâmico com argamassa colante tipo AC - I, e acabamento com rejunte flexível.

Calçada - Deverá ser construída uma calçada em volta do conjunto, conforme o projeto, de forma que após concluída deverá resultar em uma superfície plana com 5 cm de espessura e com cota de no mínimo 10 cm acima do solo. A calçada deverá ainda ser executada com argamassa de cimento e areia média traço 1:3 e não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

2.5 Alvenaria

As paredes serão executadas com tijolos cerâmicos de 6 furos, de boa qualidade, com dimensões e cores uniformes, cantos e arestas vivas. Os tijolos deverão ser assentados em pé (1/2 vez), com argamassa mista de cimento e areia média, no traço 1:4, conforme a planta gráfica. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apuradas com a utilização de nível de bolha e prumo.

2.6 Revestimento

Toda a alvenaria deverá ser chapiscada e aplicada massa única para recebimento de pintura, internamente e externamente.

Chapisco: As alvenarias da edificação serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito. Sendo que o chapisco será de cimento e areia grossa no traço 1:3, com espessura mínima de 5 mm.

Massa única, para recebimento de pintura: em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), preparo manual, aplicada manualmente em faces internas e externas de paredes, espessura de 20mm.

2.7 Cobertura

A cobertura será de telha tipo “fibrocimento”, espessura mínima de 6 mm, com estrutura em madeira de boa qualidade (conforme planta gráfica). O forro será de PVC para a parte interna do módulo sanitário.

A fixação das telhas deverá ser feita com parafusos zincados 18x27, acompanhadas de arruela plástica em cada linha de fixação, sendo previsto 5g de massa de fixação em cada parafuso, entre a arruela e a telha.

A extensão do beiral, deverá ser de 40 cm (mínimo) para o perímetro do Módulo Sanitário, conforme projeto, podendo ser estendida na face onde estará locado o tanque de lavar roupa, sem aplicação de forro.

2.8 Esquadrias

2.8.1 Porta

A porta externa deverá ser em veneziana completa, em chapa dobrada, incluindo ferragens e pintura esmalte sintético, 2 demãos, com fundo para galvanizado.

Será utilizada uma fechadura tipo externa, sendo que as dobradiças e parafusos deverão ser de aço galvanizado de 3". Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças de fixação e de acordo com as normas da ABNT.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças e fechaduras de embutir terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, soldas etc.

2.8.2 Janelas

A janela será confeccionada com esquadria de ferro do tipo basculante, incluindo a pintura esmalte sintético, 2 demãos, com fundo zarcão e com vidro fantasia comum (canelado ou martelado), com espessura de 4 mm.

2.9 Pintura

2.9.1 Pintura Interna → Tinta Acrílica

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

As paredes internas serão pintadas (2 demãos), sendo que cada demão de tinta deverá ser aplicada conforme as recomendações do fabricante, o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos.

Nos ambientes internos, as pinturas serão realizadas em condições de clima que permitam manter abertas as portas e a janela basculante.

2.9.2 Pintura Externa → Tinta Acrílica

As paredes externas serão pintadas com tinta ACRÍLICA (2 demãos), sendo que cada demão de tinta deverá ser aplicada conforme as recomendações do fabricante, o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos.

Nos ambientes externos, as pinturas não serão efetuadas nas ocasiões de ocorrência de chuvas e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão no ar.

2.9.3 Pintura das esquadrias → Esmalte Sintético Brilhante

A porta e a janela deverão ser pintadas com esmalte sintético alto brilho (duas demãos), na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, tendo ainda uma demão de antiferruginoso (zarcão). A pintura deverá ser realizada conforme as especificações do fabricante da tinta, em se tratando do preparo da superfície (lixamento e lavagem), demãos e diluição.

2.10 Instalações Hidráulicas – Água Fria

As instalações hidráulicas de água fria do módulo sanitário consistem em tubos e conexões de PVC no diâmetro de 25 mm, abastecidos diretos da rede pública, ou caixa d'água existente. Para as ligações vindas diretamente da rede de abastecimento, deverá ser instalada a tubulação de 25mm da rede até a entrada do módulo, obedecendo declividades e assentamento eficiente. Antes da aplicação do chapisco e do reboco na alvenaria, as tubulações serão embutidas nos rasgos das paredes de alvenaria. As conexões serão em PVC, com bucha de latão inclusa.

2.11 Instalações Sanitárias

As instalações sanitárias são as tubulações que direcionam os efluentes líquidos dos vasos sanitários, lavatórios e chuveiro para o sistema de caixas de inspeção e posterior tratamento.

Serão tubos de PVC, com junta elástica (anel de borracha), próprios para este tipo de aplicação, com diâmetros de 40 e 100 mm.

2.12 Instalação de Louças e Acessórios

2.12.1 Vaso Sanitário

O vaso sanitário será de louça, linha comercial, nos padrões da ABNT, na cor branca (incluindo assento sanitário de plástico padrão popular), fixado no piso com parafuso de 1/4" x 85 mm ou maior quando indicado pelo fabricante. Deverá ser utilizada

bucha plástica compatível com o tamanho do parafuso e arruela de proteção lisa. O vaso deve estar perfeitamente alinhado com a parede, a uma distância adequada de forma a permitir a ligação do tubo de queda ao mesmo. Deverá ser utilizada bolsa de ligação entre o vaso e a tubulação de 100mm, incluindo parafusos todas as conexões nas bitolas adequadas, visando a adequada instalação e o bom funcionamento do vaso sanitário. O aparelho não poderá ter trincas ou defeitos de fabricação e deverá ser testado e estar em perfeito estado de uso.

2.12.2 Caixa de Descarga

A caixa de descarga deve ser plástica com volume de 6 litros, ligada à tubulação através de engate flexível e ao vaso por tubo de queda de sobrepor com comprimento de 1,50 m, no diâmetro de 40 mm. O tubo de queda deve ficar alinhado e fixado à parede do módulo, com braçadeira, conforme indicado em planta. Não deverão ser utilizadas ferramentas para dar aperto aos engates.

2.12.3 Lavatório

O lavatório será de louça, linha comercial, com coluna, nos padrões da ABNT, na cor branca. O aparelho não poderá ter trincas ou defeitos de fabricação e deverá ser testado e estar em perfeito estado de uso. A saída do esgoto deverá ser sifonada, saída pelo piso, conforme projeto.

2.12.4 Chuveiro

O chuveiro deve ter potência máxima de 5400W, e caso seja utilizado um chuveiro que utilize uma haste longa, esta deverá ser em alumínio. Deve ser garantida a perfeita vedação das roscas e o perfeito alinhamento do chuveiro, que deverá ficar na horizontal e perpendicular a parede e na linha média do box.

2.12.5 Torneiras e Registros

A torneira para aplicação no tanque externo será do tipo metálica de bancada, com diâmetro Ø 1/2". Para aplicação em pia lavatória interna deverão ser empregados torneiras curtas e metálica com diâmetro de Ø 1/2".

Torneiras e registros deverão ser instalados sem folgas, em posição perfeitamente horizontal e perpendicular a parede, ajustando-se ao reboco e centralizada em relação ao seu uso, o mesmo valendo para os registros de pressão com canopla metálica de mesmo diâmetro.

Os registros de chuveiro deverão ser empregados em material metálico. O registro de manobra para manutenção hidráulica do módulo deverá ser instalado em parede externa e próximo de tanque em altura máxima de 0,20 m de piso, em local evitando quebra e danos por esbarramento de transeuntes.

2.12.6 Ralo

No piso do módulo deverá ser instalado ralo sifonado com grelha com diâmetro de 100 mm, perfeitamente nivelada com o piso e distancia mínima de 0,03 m de paredes, sendo que toda a água do módulo deverá escorrer em sua direção.

2.13 Destino dos Dejetos Líquidos

Todos os elementos aqui especificados, deverão ser locados conforme implantação da ficha de locação de cada beneficiário, respeitando sempre as dimensões de distanciamentos e divisas, tais como:

- a. 1,50 m das construções, dos limites de terreno, dos sumidouros, das valas de infiltração e do ramal predial de água;
- b. 3,0 m de árvores e de qualquer ponto da rede pública de abastecimento de água;
- c. 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

Os efluentes líquidos oriundos do lavatório, ralo sifonado e tanque, serão encaminhados para a caixa de inspeção, construída em alvenaria, conforme descrição abaixo (ver projeto). Os efluentes oriundos do vaso sanitário, serão encaminhados para Fossa Séptica de câmara única, conforme projeto. Posteriormente será encaminhado para o sumidouro.

Para disposição final será utilizado sumidouro dimensionado para solo argilo-arenoso tipo 1 e tipo 2), com baixo coeficiente de percolação, conforme projeto em anexo.

Em locais com terrenos de características diferentes, deverá ser realizado teste de percolação para redimensionamento do sumidouro, de acordo com o previsto em projeto.

Poderá também ser utilizada fossa pré-moldada, esta devendo atender as especificações mínimas estipuladas no projeto.

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se, conforme NRB 8160, as seguintes declividades mínimas:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Se o solo for argiloso, após instalação e verificação do caimento, os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm.

Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

2.13.1 Caixa de Inspeção

Trata-se de uma caixa de inspeção simples, conforme especificação da NRB 8160, portanto, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa (cimento e areia, com espessura mínima de 2 cm) ter dimensões internas mínimas de: 60 x 60 x 60, sendo

esta elevação em alvenaria executada a partir do preparo com lastro de brita (3 cm) e base em concreto magro (5 cm) para elevação em feiras de tijolo de 1/2 vez, sendo as duas últimas feiras superiores, assentadas em tijolos de 1 vez, para preparo/recebimento da moldura que receberá a tampa em concreto com elevação máxima de 20 cm acima do nível do terreno, essas feiras deverão ser revestidas externamente de acordo com o projeto. A moldura para acoplamento da tampa deverá ser executada em concreto com utilização de ferragens, conforme projeto, para maior resistência da mesma, com as duas faces lisas, sem deformidades para melhor assentamento sobre a base e encaixe a moldura, conforme projeto.

2.13.2 Tanque Séptico

O tanque séptico é uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo.

Para o formato cilíndrico, como consta no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionada em alvenaria de tijolos de 6 furos, meia vez, revestida com massa (cimento e areia), espessura mínima de 2 cm. As dimensões geométricas mínimas serão de Ø 1,32 m (diâmetro interno) x 1,95 m (profundidade mínima), sendo 1,25 m de profundidade útil. Deverá receber uma base em concreto magro, com espessura mínima de 6 cm sobre um lastro de brita. A tampa de cobertura deverá ser circular com 1,54 m de diâmetro e espessura mínima de 6 cm, em concreto armado, conforme projeto.

Deverá ser realizado, para recebimento da tampa de concreto, uma soleira (anel com 5 fiadas) de tijolos de seis furos, assentados em uma vez, sendo que estes não poderão ultrapassar a 20 cm acima do nível do terreno. O revestimento desta estrutura (anel) deverá ser executado tanto internamente quanto externamente com massa (cimento e areia), espessura mínima de 2 cm para evitar assoreamento durante as fortes chuvas, conforme projeto.

2.13.3 Sumidouro para solo arenoso

É uma unidade que permite a penetração do efluente líquido da caixa de inspeção e da fossa séptica no solo.

Por questão de estabilidade de assentamento no terreno, o sumidouro deverá ter geometria circular (nada impedindo que ele tome formato retangular).

As paredes serão formadas por tijolo de 6 furos em parede de meia vez, sem nenhum rejuntamento, a fim de permitir o escoamento líquido dos efluentes sanitários.

No seu fundo deverá apenas ser colocada camada de brita de 10 cm para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente.

A tampa de cobertura será assentada sobre um anel preparado com assentamento de 5 fiadas tijolos de 1 vez, sendo que estes não poderão ultrapassar a 20 cm acima do nível do terreno. Esta estrutura (anel) deverá ser revestida tanto internamente quanto externamente com massa (cimento e areia), espessura mínima de 2 cm para evitar assoreamento durante as fortes chuvas, conforme projeto. A tampa deverá ser executada em concreto armado, circular, e espessura mínima de 6 cm, com as duas faces lisas, sem deformidades para melhor assentamento sobre a base (anel), conforme projeto.

2.13.4 Sumidouro para solo argiloso

É uma unidade que permite a penetração do efluente líquido da caixa de inspeção e da fossa séptica no solo.

Por questão de estabilidade de assentamento no terreno, o sumidouro deverá ter geometria circular. No seu fundo deverá apenas ser colocada camada de brita de 10 cm para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente.

A tampa de cobertura será assentada sobre um anel preparado com assentamento de 6 fiadas tijolos de 1 vez, sendo que estes não poderão ultrapassar a 20 cm acima do nível do terreno. Esta estrutura (anel) deverá ser revestida tanto internamente quanto externamente com massa (cimento e areia), espessura mínima de 2 cm para evitar assoreamento durante as fortes chuvas, conforme projeto. A tampa deverá ser executada em concreto armado, circular, e espessura mínima de 6 cm, com as duas faces lisas, sem deformidades para melhor assentamento sobre a base (anel), conforme projeto.

Inicialmente, escavar considerando o diâmetro externo do sumidouro até altura de anel/soleira de sustentação de tampa em projeto em média de 0,60 m. Nesta altura, iniciar o assentamento de tijolos a partir de base sólida de fundo para construção do anel, conforme projeto. Concluído construção do anel, dar prosseguimento de abertura de sumidouro com diâmetro interno livre mais paredes até a profundidade de projeto.

ATENÇÃO!

Recomenda-se acompanhamento técnico na construção das fossas e sumidouros, especialmente na moldagem das tampas, que deverão ter suas faces o mais regulares (lisas) possíveis para melhor assentamento e vedação sobre o anel. Com o objetivo de aumentar a segurança, nunca deixar de colocar ferragem adequada no momento da concretagem da tampa, conforme projeto.

2.14.0 Instalações Elétricas

O sistema elétrico será distribuído em dois circuitos: A - chuveiro e circuito B - iluminação/tomada a partir do quadro de distribuição de luz e força com capacidade para três disjuntores. A fiação a ser utilizada será de cobre rígido ou flexível nas bitolas 10 mm² para o circuito A e 2,5 mm² para o circuito B, conforme projeto. Cada circuito deverá receber a proteção de seu respectivo disjuntos, também conforme o projeto. A fiação deverá estar protegida por eletroduto flexível de ¾", embutido na parede de alvenaria.

Especial atenção deverá ser dada à instalação do chuveiro, que deverá possuir fiação de aterramento independente.

A ligação final com a rede de energia elétrica será de responsabilidade do engenheiro executor da obra, que deverá verificar a adequação da rede elétrica da residência para suportar esta nova demanda de energia.

2.14.1 Tanque

O Tanque de Lavar roupa deverá ser de concreto de uma bacia e esfregadeira com pés. Sua fixação poderá ser realizada na parede ou no chão, porém deve estar devidamente fixado, evitando assim, qualquer futuro tombamento.

2.14.2 Reservatório

O reservatório, com volume de 500 litros, poderá ser de polietileno, fibra de vidro, PVC, ou similar, não contendo amianto na sua composição, devendo ser instalado em superfície lisa, sem qualquer ondulação ou quinhas, obedecendo à orientação do

fabricante. Deverá também, ser resistente aos efeitos das intempéries do tempo, sem que se deforme ou deteriore, uma vez que será instalado na área externa da casa.

O material do reservatório não deverá liberar substâncias tóxicas, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água, ou qualquer produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco. Deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de instalação ou de limpeza da caixa e deverá poder ser furado para a instalação das canalizações, sem apresentar fissuras ou rachaduras.

O reservatório deverá ser instalado com tampa, de forma a ficar centralizado, bem fixado na base de apoio, e ter volume conforme indicado no projeto, sem trincas, rachaduras ou qualquer sinal de vazamento de água, e não deverá apresentar qualquer vestígio de pintura, ou de qualquer outro material de construção.

2.14.3 Instalações Hidráulicas do Reservatório

As instalações hidráulicas deverão ser executadas em tubos soldáveis de PVC rígido, conforme detalhe do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

As tubulações aparentes serão sempre fixadas na alvenaria por meio de braçadeiras ou suportes.

2.15.0 Serviços Finais

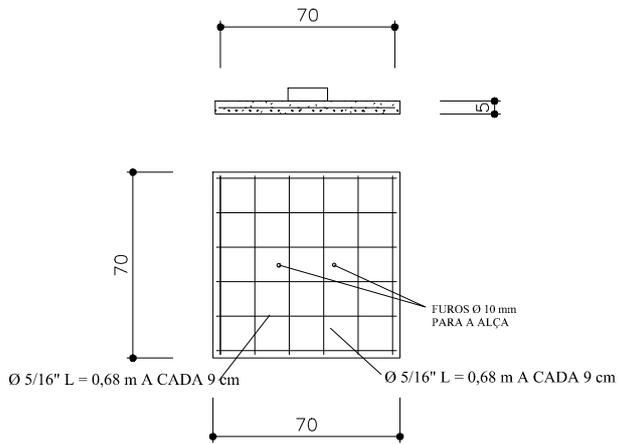
A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, luz).

Nota Final:

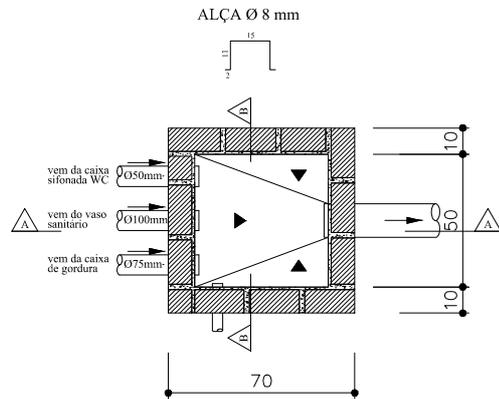
A empresa vencedora do processo licitatório deverá executar o sistema de tratamento de acordo com o tipo do solo, portanto, para participação do processo, a empresa deverá realizar uma visita técnica prévia para verificar as condições do tipo de solo e compatibilização do objeto com a respectiva planilha orçamentária, assumindo os riscos de situação não previamente detectada, como por exemplo, área de recarga de lençol freático, solo muito rochoso, etc.



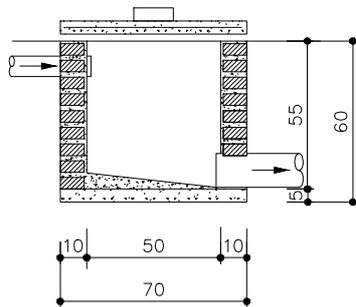
Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



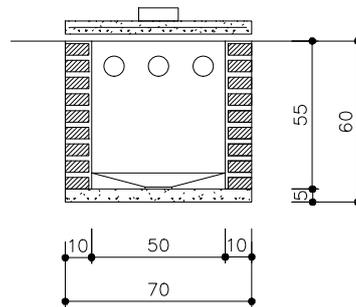
TAMPA



PLANTA



CORTE AA



CORTE BB


 Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 060415087-3

TITULO			DATA	ESCALA	ARQUIVO
CAIXA DE PASSAGEM - DETALHES			OUT / 2013	1:25	
PRANCHA 01/01					
AUTORES					
NOME: CREA:					
NOME: CREA:					
DESENV.		DESENHO		VISTO	
ELIEZER		ELIEZER			
FUNASA			MINISTERIO DA SAUDE FUNDACAO NACIONAL DE SAUDE		