



## CARTA PROPOSTA

TAUÁ/CE, 08 DE NOVEMBRO DE 2023

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

REFERENTE: TOMADA DE PREÇOS Nº 033/2023

PREZADOS (AS) SENHORES (AS),

APRESENTAMOS A V. SAS., NOSSA PROPOSTA PARA O OBJETO DO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 033/2023, CUJO O OBJETO É A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE PAULINOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTE PROCESSO, PELO VALOR TOTAL GLOBAL R\$ 270.676,29 (DUZENTOS E SETENTA MIL, SEISCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS), COM PRAZO DE EXECUÇÃO CONFORME EDITAL.

CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, NOS COMPROMETEMOS A ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO DOCUMENTO DE CONVOCAÇÃO, INDICANDO PARA ESSE FIM O SR. IVO PINHEIRO DO NASCIMENTO, PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 2008062489 E CPF Nº 002.468.123-70, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESSA EMPRESA.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE 60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETOS DESTE EDITAL E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS DENTRO DO PRAZO DE ATÉ 10 (DEZ) DIAS CONSECUTIVOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

ATENCIOSAMENTE,

  
IPN CONTRUÇÕES  
E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 17.895.167/0001-60  
IVO PINHEIRO DO NASCIMENTO  
IPN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI-ME  
CNPJ Nº 17.895.167/0001-60

  
IVANIA P. DO NASCIMENTO  
ENGº CIVIL - CREA 14946D-CE  
RNP- 0601476654

IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (88) 98228.3793 - Tauazinho – Tauá-CE



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE PAULINOS, ZONA RURAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE

LOCAL: PAULINOS, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE

DATA: 08/11/2023

TABELA: SEINFRA-CE TABELA 27.1 - COM DESONERAÇÃO, SINAPI 08/2023 - COM DESONERAÇÃO

BDI: 25,96% - SERVICOS: BDI: 16,96% - MATERIAL

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	INSTALACAO DA OBRA								
1.1	SERVICOS								
1.1.1	C-1837	PLACAS PADRAO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 148,98	R\$ 37,56	R\$ 184,52	R\$ 1.107,12
2	CAPTACAO								
2.1	SERVICOS								
2.1.1	CASA DE PROTECAO DO QUADRO ELETRICO								
2.1.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETACAO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	35,00	R\$ 2,61	R\$ 0,67	R\$ 3,26	R\$ 114,80
2.1.1.2	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADM.2,00M - 2 UTILIZACOES: AF_10/2018	SINAPI	M	35,00	R\$ 53,76	R\$ 13,74	R\$ 67,50	R\$ 2.362,50
2.1.1.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.AF_02/2021	SINAPI	M3	0,90	R\$ 77,46	R\$ 18,27	R\$ 89,73	R\$ 80,76
2.1.1.4	00054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,72	R\$ 410,57	R\$ 104,94	R\$ 515,51	R\$ 371,17
2.1.1.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUDO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,24	R\$ 593,75	R\$ 151,77	R\$ 745,53	R\$ 179,59
2.1.1.6	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZACAO C/ ARMACAO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,16	R\$ 886,57	R\$ 175,29	R\$ 1.061,86	R\$ 155,17
2.1.1.7	C0330	ATERRO/COMPACTACAO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/ AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	0,24	R\$ 90,62	R\$ 23,16	R\$ 113,78	R\$ 27,31

IPN - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho - Tauá-CE

ipnconstrucoes1@gmail.com

Handwritten signature and initials at the bottom of the page.



2.1.1.8	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL_AF_12/2021.	SINAPI	M2	12,93	R\$ 75,04	R\$ 19,18	R\$ 94,22	R\$ 1.218,26	
2.1.1.8	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X10)M CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,41	R\$ 62,26	R\$ 15,91	R\$ 78,17	R\$ 32,05	
2.1.1.10	93204	CHITA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO_AF_03/2018	SINAPI	M	0,09	R\$ 81,73	R\$ 15,78	R\$ 77,51	R\$ 8,98	
2.1.1.11	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPROADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENDIMENHO+CAPA) = (8+3)_AF_11/2020_PA	SINAPI	M2	2,89	R\$ 161,97	R\$ 41,40	R\$ 203,37	R\$ 587,74	
2.1.1.12	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMASOS_AF_08/2018	SINAPI	M2	2,89	R\$ 43,53	R\$ 11,13	R\$ 54,66	R\$ 157,97	
2.1.1.13	98663	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM_AF_08/2018	SINAPI	M2	2,89	R\$ 94,33	R\$ 8,77	R\$ 43,10	R\$ 124,36	
2.1.1.14	98620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RÁDIERS_AF_08/2017	SINAPI	M3	2,25	R\$ 808,66	R\$ 155,58	R\$ 764,27	R\$ 1.719,61	
2.1.1.15	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA_AF_08/2020	SINAPI	M2	2,25	R\$ 44,96	R\$ 11,49	R\$ 56,45	R\$ 127,01	
2.1.1.16	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUI: BATES E FERREAGENS	SEINFRA	M2	1,47	R\$ 314,05	R\$ 80,27	R\$ 394,32	R\$ 579,65	
2.1.1.17	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VAGS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL_AF_10/2022	SINAPI	M2	27,33	R\$ 8,53	R\$ 1,67	R\$ 8,20	R\$ 224,11	
2.1.1.18	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	27,33	R\$ 39,34	R\$ 10,06	R\$ 49,40	R\$ 1.350,10	
2.1.1.19	94990	EXECUÇÃO DE PASSERIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO_AF_08/2022	SINAPI	M3	5,04	R\$ 753,12	R\$ 192,50	R\$ 945,62	R\$ 4.765,92	
2.1.1.20	C2898	PINTURA HIDRÓFÓR	SEINFRA	M2	33,11	R\$ 9,41	R\$ 2,41	R\$ 11,82	R\$ 391,39	
2.1.1.21	C1279	ESMALTE DUAS DEMASOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	6,30	R\$ 38,63	R\$ 9,36	R\$ 48,99	R\$ 289,74	
2.1.1.22	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M, FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	23,00	R\$ 207,72	R\$ 63,87	R\$ 323,59	R\$ 7.442,57	
2.1.1.23	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUDOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	R\$ 179,47	R\$ 45,87	R\$ 225,34	R\$ 378,57	
2.1.1.24	98622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM_AF_08/2017	SINAPI	M3	25,35	R\$ 152,29	R\$ 38,93	R\$ 191,22	R\$ 4.847,43	
2.1.2	<b>POÇO PROFUNDO</b>									
2.1.2.1	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 L/s	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.249,93	R\$ 575,08	R\$ 2.825,01	R\$ 2.825,01	
2.1.2.2	C3417	INSTALAÇÃO ELÉTRICOMECÂNICA DE CONDUTO MOTOR-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 549,52	R\$ 140,46	R\$ 689,98	R\$ 689,98	
2.1.2.3	C2085	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 336,81	R\$ 86,09	R\$ 422,90	R\$ 422,90	
2.2	<b>MATERIAIS</b>									
2.2.1	7332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=8" COMPLETAMENTE EXECUTADO - BDI = 18,9%	SEINFRA	M	100,00	R\$ 283,45	R\$ 49,07	R\$ 331,52	R\$ 33.152,00	

**IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME**

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho – Tauá-CE

ipnconstrucoes1@gmail.com



2.2.2	16048	PEDREGULHO 3,20 A 2,362MM - BDI = 16,96	SEINFRA	M3	0,00	R\$ 618,82	R\$ 104,95	R\$ 723,77	R\$ 0,00
2.2.3	00012683	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 16,96	SINAPI	UN	2,00	R\$ 376,11	R\$ 63,79	R\$ 439,90	R\$ 879,80
2.2.4	00000758	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HMQ. = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,60 M3/H - BDI = 16,96	SINAPI	UN	1,00	R\$ 4.652,93	R\$ 769,14	R\$ 5.442,07	R\$ 5.442,07
2.2.5	00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - BDI = 16,96	SINAPI	UN	1,00	R\$ 24,48	R\$ 4,15	R\$ 28,63	R\$ 28,63
2.2.6	00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" - BDI = 16,96	SINAPI	UN	1,00	R\$ 42,24	R\$ 7,16	R\$ 49,40	R\$ 49,40
2.2.7	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 90 - BDI = 16,96	SEINFRA	M	34,00	R\$ 19,84	R\$ 3,33	R\$ 22,97	R\$ 780,98
2.2.8	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,96	SINAPI	UN	0,00	R\$ 36,04	R\$ 6,45	R\$ 44,49	R\$ 0,00
2.2.9	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 60 - BDI = 16,96	SEINFRA	M	0,00	R\$ 18,84	R\$ 3,33	R\$ 22,97	R\$ 0,00
2.2.10	17593	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4mm - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 319,46	R\$ 54,01	R\$ 372,49	R\$ 11.174,70
2.2.11	17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mm - 50mm - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 496,62	R\$ 84,23	R\$ 580,85	R\$ 6.970,20
2.2.12	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2" - BDI = 16,96	SINAPI	UN	2,00	R\$ 135,09	R\$ 22,91	R\$ 158,00	R\$ 316,00
2.2.13	00009897	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,96	SINAPI	UN	1,00	R\$ 110,31	R\$ 18,71	R\$ 129,02	R\$ 129,02
2.2.14	15796	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 154 - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 115,63	R\$ 19,81	R\$ 135,24	R\$ 135,24
2.2.15	12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVALAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5,74	R\$ 0,97	R\$ 6,71	R\$ 6,71
2.2.16	19898	NIPLE FOGO ROSCAVEL 3/4" - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3,98	R\$ 0,68	R\$ 4,67	R\$ 4,67
2.2.17	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 486,98	R\$ 82,58	R\$ 569,56	R\$ 569,56
2.2.18	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	2,00	R\$ 120,37	R\$ 21,43	R\$ 147,80	R\$ 295,60
2.2.19	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE (PN-25), 2" - 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,96	SINAPI	UN	1,00	R\$ 349,02	R\$ 59,19	R\$ 408,21	R\$ 408,21
2.2.20	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,96	SINAPI	UN	1,00	R\$ 143,14	R\$ 24,28	R\$ 167,42	R\$ 167,42
2.2.21	12223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 16,96	SEINFRA	M	23,00	R\$ 7,82	R\$ 1,33	R\$ 9,15	R\$ 210,45
2.2.22	00003884	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,96	SINAPI	UN	23,00	R\$ 2,57	R\$ 0,44	R\$ 3,01	R\$ 69,23
2.2.23	12401	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4" - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 0,64	R\$ 0,11	R\$ 0,75	R\$ 1,50
2.2.24	00007110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,96	SINAPI	UN	1,00	R\$ 51,96	R\$ 8,81	R\$ 60,76	R\$ 60,76

**IPN - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho - Tauá-CE

ipnconstrucoes1@gmail.com

2

3



2.2.25	00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", SEM LUVA - BDI = 16,96	SINAPI	M	1,00	RS 4,43	RS 0,75	RS 5,18	RS 5,18
2.2.26	00001891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO - BDI = 16,96	SINAPI	UN	3,00	RS 1,14	RS 0,19	RS 1,33	RS 3,99
2.2.27	00007110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA, PREDIAL - BDI = 18,96	SINAPI	UN	5,00	RS 51,95	RS 8,61	RS 60,76	RS 303,80
2.2.28	00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", SEM LUVA - BDI = 16,96	SINAPI	M	1,00	RS 4,43	RS 0,75	RS 5,18	RS 5,18
2.2.29	00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO - BDI = 16,96	SINAPI	UN	5,00	RS 2,85	RS 0,45	RS 3,10	RS 15,50
2.2.30	16436	CABO CONDUPLAST (CABO PE) 3 x 2,50 mm² - BDI = 16,96	SEINFRA	M	145,00	RS 3,83	RS 0,65	RS 4,48	RS 649,60
2.2.31	00000408	ABRACADERA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,5" MM - BDI = 18,96	SINAPI	UN	140,00	RS 0,77	RS 0,13	RS 0,90	RS 126,00
<b>3 ADOTORA</b>									
<b>3.1 SERVICOS</b>									
3.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA OU ESFOTO, AF_10/2018	SINAPI	M	217,00	RS 4,78	RS 1,22	RS 6,00	RS 1.002,00
3.1.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MEDIDA MONTANTE E JUSANTE) PARA COMPOSIÇÃO POR TRECHOS, RETROSCAV, (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	SINAPI	M3	97,65	RS 7,45	RS 1,90	RS 9,35	RS 913,63
3.1.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	SINAPI	M2	108,50	RS 5,36	RS 1,37	RS 6,73	RS 730,21
3.1.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	10,85	RS 102,98	RS 26,32	RS 129,30	RS 1.402,91
3.1.5	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017	SINAPI	M	217,00	RS 0,67	RS 0,17	RS 0,84	RS 182,28
3.1.6	C2921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL, SICONTRÓLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	97,65	RS 26,64	RS 6,55	RS 32,19	RS 3.143,35
3.1.7	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA-FORA	SEINFRA	M3	14,65	RS 1,48	RS 0,37	RS 1,83	RS 26,81
<b>3.2 MATERIAIS</b>									
3.2.1	00036094	TUBO PVC PBA, JEL, CLASSE 12, DN 90 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5941) - BDI = 16,96	SINAPI	M	217,00	RS 13,23	RS 2,24	RS 15,47	RS 3.366,99
3.2.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, 90, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 18,96	SINAPI	UN	3,00	RS 23,66	RS 4,00	RS 27,56	RS 82,88
3.2.3	00000325	ANEL BORRACHA PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,96	SINAPI	UN	50,00	RS 3,25	RS 0,55	RS 3,80	RS 190,00
<b>4 RESERVATORIO ELEVADO - CAP. 10M³</b>									
<b>4.1 SERVICOS</b>									
<b>RS 117.748,82</b>									
<b>RS 90.637,82</b>									

IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho - Tauá-CE

ipnconstrucoes1@gmail.com

*(Handwritten marks and signatures)*



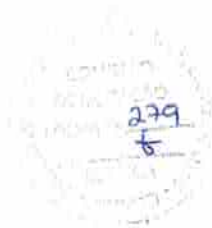
4.1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES E URBANISMO	R\$ 11.346,38									
4.1.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_08/2018	SINAPI	M2	38,00	R\$ 2,81	R\$ 0,67	R\$ 3,26				R\$ 118,08
4.1.1.2	98058	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZACOES. AF_10/2018	SINAPI	M	25,00	R\$ 53,76	R\$ 13,74	R\$ 67,50				R\$ 1.687,50
4.1.1.3	94990	EXECUCAO DE PASSERIL (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,60	R\$ 753,12	R\$ 192,50	R\$ 945,82				R\$ 567,37
4.1.1.4	C0733	CERCA DE ARAME FARPAO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	25,00	R\$ 257,72	R\$ 65,87	R\$ 323,59				R\$ 8.089,75
4.1.1.5	C1898	PORTAO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILQUINHADO	SEINFRA	M2	2,10	R\$ 179,47	R\$ 45,87	R\$ 225,34				R\$ 473,21
4.1.1.B	C1279	ESMALTE DUAS DEMAOES EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,25	R\$ 36,63	R\$ 9,38	R\$ 45,98				R\$ 57,49
4.1.1.7	98622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,80	R\$ 152,29	R\$ 38,93	R\$ 191,22				R\$ 152,98
4.1.2		CASTELO D'ÁGUA EM ANEIS DE CONCRETO	R\$ 51.760,61									
4.1.2.1	98523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_09/2017	SINAPI	M3	32,00	R\$ 83,35	R\$ 21,30	R\$ 104,65				R\$ 3.346,80
4.1.2.2	98620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,30	R\$ 608,69	R\$ 155,58	R\$ 764,27				R\$ 811,42
4.1.2.3	96932	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZACOES. AF_08/2017	SINAPI	M2	8,00	R\$ 207,47	R\$ 53,03	R\$ 260,50				R\$ 2.084,00
4.1.2.4	C0218	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	228,66	R\$ 13,71	R\$ 3,50	R\$ 17,21				R\$ 3.935,24
4.1.2.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇÃO 12,3x2,7 EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA BRITA 1)- PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	9,41	R\$ 503,29	R\$ 128,84	R\$ 631,93				R\$ 5.946,48
4.1.2.8	C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA, RESINADA, ESP = 10mm	SEINFRA	M2	9,41	R\$ 190,76	R\$ 48,76	R\$ 239,52				R\$ 2.253,88
4.1.2.7	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM E E=4MM. AF_08/2018	SINAPI	M2	10,60	R\$ 221,38	R\$ 58,58	R\$ 277,96				R\$ 2.946,38
4.1.2.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	32,99	R\$ 251,08	R\$ 64,17	R\$ 315,23				R\$ 10.389,44
4.1.2.9	C1899	PORTAO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILQUINHADO	SEINFRA	M2	1,50	R\$ 179,47	R\$ 45,87	R\$ 225,34				R\$ 338,01
4.1.2.10	C2768	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO Q/PROTEÇÃO.	SEINFRA	M	8,70	R\$ 690,05	R\$ 176,38	R\$ 868,43				R\$ 7.537,94
4.1.2.11	C4208	PÁRRAVO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (7 ORNDECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.689,62	R\$ 682,35	R\$ 3.351,97				R\$ 3.351,97
4.1.2.12	98637	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1x7 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1x7, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 17 E VERTICAIS DE 347, FIXADO COM CHUMBADOR MECANICO. AF_04/2019_PS	SINAPI	M	8,48	R\$ 532,41	R\$ 136,06	R\$ 668,49				R\$ 5.668,80
4.1.2.13	C3906	BASE METALICA INCL. TUBO GALVANIZADO 2º PL LUMINARIA ELEVADA SN-05	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 383,58	R\$ 98,04	R\$ 481,52				R\$ 481,52
4.1.2.14	C0867	CONSERVADO pp IMPERMEAVEL_3 DEMAOES (PAREDES EXTERNAS)	SEINFRA	M2	113,09	R\$ 20,12	R\$ 5,14	R\$ 25,26				R\$ 2.956,85

**IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME**

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauzinho – Tauá-CE

ipnconstrucoes1@gmail.com



4.1.2.15	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,00	R\$ 36,63	R\$ 9,36	R\$ 45,99	R\$ 0,00	
4.1.3	<b>MONTAGENS: DA ESTRUTURA DO CASTELO D'ÁGUA</b>									
4.1.3.1	10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUNDASTE (CHI)	SEINFRA	H	183,00	R\$ 41,89	R\$ 10,71	R\$ 52,60	R\$ 9.625,80	
4.1.3.2	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUNDASTE (CHP)	SEINFRA	H	81,00	R\$ 122,53	R\$ 31,32	R\$ 153,85	R\$ 12.481,85	
4.1.3.3	000004750	PEDEREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	81,00	R\$ 18,72	R\$ 4,27	R\$ 20,99	R\$ 1.700,19	
4.1.3.4	00006127	AUXILIAR DE PEDEREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	81,00	R\$ 11,02	R\$ 2,82	R\$ 13,84	R\$ 1.121,04	
4.1.3.5	00002698	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	SINAPI	H	81,00	R\$ 16,72	R\$ 4,27	R\$ 20,99	R\$ 1.700,19	
4.1.3.6	00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	SINAPI	H	72,00	R\$ 12,41	R\$ 3,17	R\$ 15,58	R\$ 1.121,76	
4.2	<b>MATERIAIS</b>									
4.2.1	<b>ANELIS DE CONCRETO PI O CORPO DO CASTELO D'ÁGUA</b>									
4.2.1.1	00012967	ANEL EM CONCRETO ARMADO, ISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M. - BDI = 16,96	SINAPI	UN	22,00	R\$ 878,15	R\$ 148,80	R\$ 1.024,75	R\$ 22.544,50	
4.2.1.2	00000100	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CALDA D'ÁGUA - BDI = 16,96	SINAPI	UN	4,00	R\$ 49,80	R\$ 8,24	R\$ 58,04	R\$ 227,36	
4.2.1.3	19753	CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 7,14	R\$ 1,21	R\$ 8,35	R\$ 8,35	
4.2.1.4	18284	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT. ROSCA EXT. DN 2" - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 50,98	R\$ 8,65	R\$ 59,63	R\$ 119,26	
4.2.1.5	18860	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT. ROSCA EXT. DN 3" - BDI = 18,96	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 93,48	R\$ 15,85	R\$ 109,33	R\$ 109,33	
4.2.1.6	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANV-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 680,82	R\$ 149,39	R\$ 1.030,21	R\$ 1.030,21	
4.2.1.7	00003983	LUVA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,96	SINAPI	UN	5,00	R\$ 4,83	R\$ 0,79	R\$ 5,42	R\$ 27,10	
4.2.1.8	13389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 25,71	R\$ 4,38	R\$ 30,07	R\$ 390,91	
4.2.1.9	18861	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 35,04	R\$ 5,94	R\$ 40,98	R\$ 245,88	
4.2.1.10	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF. 1509) - BDI = 18,96	SINAPI	UN	2,00	R\$ 126,37	R\$ 21,43	R\$ 147,80	R\$ 295,60	
4.2.1.11	00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF. 1509) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	2,00	R\$ 33,40	R\$ 5,66	R\$ 39,06	R\$ 78,12	
4.2.1.12	11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 46,56	R\$ 8,24	R\$ 56,80	R\$ 170,40	
4.2.1.13	00006860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,96	SINAPI	M	26,00	R\$ 47,56	R\$ 8,07	R\$ 55,63	R\$ 1.446,38	
4.2.1.14	00006871	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 75 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648) - BDI = 18,96	SINAPI	M	8,00	R\$ 44,63	R\$ 7,57	R\$ 52,20	R\$ 417,60	

**IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME**

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho – Tauá-CE

Ipnconstrucoes1@gmail.com

*(Handwritten signature and initials)*



5		REDE DE DISTRIBUICAO				R\$ 37.249,66			
5.1		SERVICOS				R\$ 23.278,19			
5.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA OU ESGOTO AF_10/2018	SINAPI	M	803,75	R\$ 4,78	R\$ 1,22	R\$ 6,00	R\$ 4.822,50
5.1.2	90105	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERENCIA, AF_02/2021	SINAPI	M3	361,69	R\$ 7,45	R\$ 1,90	R\$ 9,35	R\$ 3.381,80
5.1.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_09/2020	SINAPI	M2	401,88	R\$ 5,36	R\$ 1,37	R\$ 6,73	R\$ 2.704,65
5.1.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	40,19	R\$ 102,98	R\$ 26,32	R\$ 129,30	R\$ 5.195,57
5.1.5	C2889	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	54,25	R\$ 1,46	R\$ 0,37	R\$ 1,83	R\$ 99,28
5.1.6	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	803,75	R\$ 1,88	R\$ 0,48	R\$ 2,36	R\$ 1.095,85
5.1.7	C2921	REATERRO CICLOMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	180,75	R\$ 26,64	R\$ 6,55	R\$ 32,19	R\$ 5.174,54
5.2		MATERIAS				R\$ 13.973,47			
5.2.1	00036094	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5947) - BDI = 16,96	SINAPI	M	803,75	R\$ 13,23	R\$ 2,24	R\$ 15,47	R\$ 12.434,01
5.2.2	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	4,00	R\$ 6,48	R\$ 1,10	R\$ 7,58	R\$ 30,32
5.2.3	19753	CURVA PVC SOLDADVEL 50 MM - BDI = 16,96	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 7,14	R\$ 1,21	R\$ 8,35	R\$ 208,75
5.2.4	00001631	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	4,00	R\$ 23,56	R\$ 4,00	R\$ 27,56	R\$ 110,24
5.2.5	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	5,00	R\$ 25,62	R\$ 5,01	R\$ 34,53	R\$ 172,65
5.2.6	00007048	TE, PVC PBA, BBE, 90 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	25,00	R\$ 19,85	R\$ 3,37	R\$ 23,22	R\$ 580,50
5.2.7	00000325	ANEL, BORRACHA, PARA TUBOCONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,96	SINAPI	UN	115,00	R\$ 3,25	R\$ 0,55	R\$ 3,80	R\$ 437,00
6		LIGACOES PREDIAIS				R\$ 9.806,95			
6.1		SERVICOS				R\$ 3.206,10			
6.1.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	150,00	R\$ 12,53	R\$ 3,20	R\$ 15,73	R\$ 2.359,50
6.1.2	C2885	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 44,35	R\$ 11,49	R\$ 56,44	R\$ 846,60
6.2		MATERIAS				R\$ 6.600,75			

IPN - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho - Tauá-CE

Ipnconstrucoes1@gmail.com

2

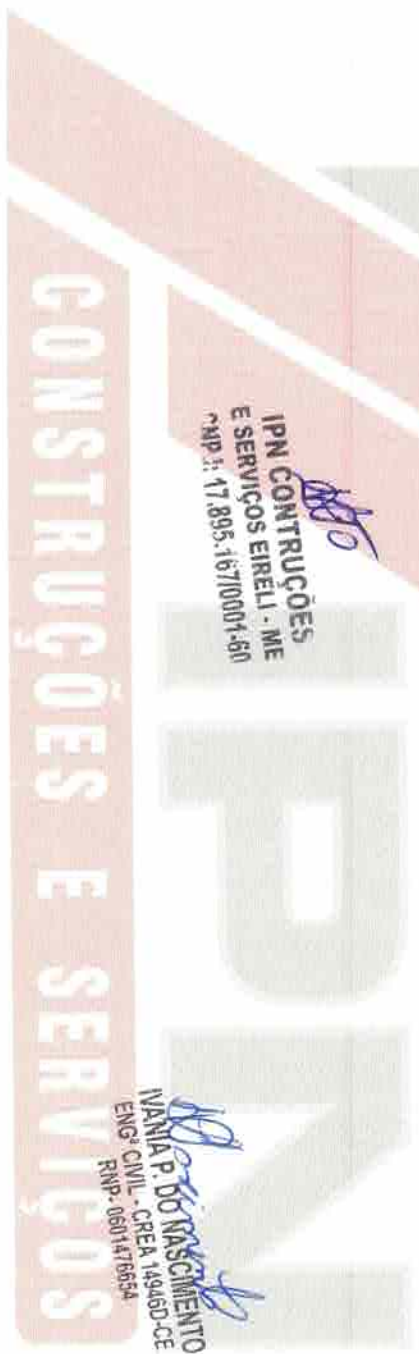
Handwritten signature and initials.





6.2.1	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP) PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	30,00	R\$ 3,67	R\$ 0,62	R\$ 4,29	R\$ 126,70
6.2.2	00010781	EXTREMIDADE/FUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4" - BDI = 16,96	SINAPI	UN	30,00	R\$ 11,19	R\$ 1,90	R\$ 13,09	R\$ 392,70
6.2.3	00012774	HIDROMETRO UNILATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4" VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, REJODADARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES) - BDI = 16,96	SINAPI	UN	15,00	R\$ 118,38	R\$ 20,08	R\$ 138,46	R\$ 2.076,90
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 16,96	SINAPI	UN	15,00	R\$ 18,96	R\$ 3,39	R\$ 22,35	R\$ 350,25
6.2.5	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 16,96	SINAPI	UN	15,00	R\$ 8,17	R\$ 1,39	R\$ 9,56	R\$ 143,40
6.2.6	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15551) - BDI = 16,96	SINAPI	M	150,00	R\$ 5,29	R\$ 0,80	R\$ 6,19	R\$ 928,50
6.2.7	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,96	SINAPI	UN	15,00	R\$ 147,08	R\$ 24,94	R\$ 172,02	R\$ 2.580,30

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 48.458,85
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 222.217,44
VALOR TOTAL:	R\$ 270.676,29



**IPN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 CNPJ: 17.895.167/0001-60

**IVANIA P. DO NASCIMENTO**  
 ENGRª CIVIL - CREA 14946D-CE  
 RNP- 0601476554

**IPN - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho - Tauá-CE

Ipnconstrucoes1@gmail.com



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE PAULINOS, ZONA RURAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE  
 LOCAL: PAULINOS, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE

DATA: 08/11/2023

TABELA: SEINFRA-CE TABELA 27.1 - COM DESONERAÇÃO, SINAPI 08/2023 - COM DESONERAÇÃO

BDI: 25,56% - SERVIÇOS; BDI: 16,98% - MATERIAL

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS				Total parcela
			1	2	3	4	
1	INSTALACAO DA OBRA	R\$ 1.107,12	R\$ 1.107,12 100,00%				R\$ 1.107,12 100,00%
2	CAPTACAO	R\$ 93.433,58	R\$ 65.403,51 70,00%	R\$ 28.030,07 30,00%			R\$ 93.433,58 100,00%
3	ADUTORA	R\$ 11.330,26	R\$ 2.286,05 20,00%	R\$ 4.532,10 40,00%	R\$ 4.502,11 40,00%		R\$ 11.330,26 100,00%
4	RESERVATORIO ELEVADO - CAP. 10MP	R\$ 117.748,82		R\$ 23.549,76 20,00%	R\$ 70.649,29 60,00%	R\$ 23.549,77 20,00%	R\$ 117.748,82 100,00%
5	REDE DE DISTRIBUICAO	R\$ 37.249,66		R\$ 14.899,86 40,00%	R\$ 22.349,80 60,00%		R\$ 37.249,66 100,00%
6	LIGACOES PREDIAS	R\$ 9.806,85				R\$ 9.806,85 100,00%	R\$ 9.806,85 100,00%
Total			R\$ 88.776,89	R\$ 139.758,47	R\$ 97.531,20	R\$ 33.358,62	R\$ 270.676,29
			R\$ 68.776,66	R\$ 139.758,47	R\$ 237.319,67	R\$ 270.676,29	R\$ 270.676,29

**MANA P. DO NASCIMENTO**  
 ENGE CIVIL - CREA 14946D-CE  
 RNP - 060147655A

**IPN - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho - Tauá-CE  
 Ipnconstrucoes1@gmail.com

**IPN CONTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 CNPJ 17.895.167/0001-60

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE PAULINOS, ZONA RURAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE

LOCAL: PAULINOS, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE

DATA: 08/11/2023

TABELA: SEINFRA-CE TABELA 27.1 - COM DESONERAÇÃO, SINAPI 08/2023 - COM DESONERAÇÃO

BDI: 25,56% - SERVICOS; BDI: 16,96% - MATERIAL

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

#### 1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 34,5300	R\$ 35,2208
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,2500	R\$ 24,2500
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,2300	R\$ 55,0350
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,0800	R\$ 2,2620
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 116,7678</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,94180511	R\$ 15,5500	R\$ 30,1951
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 30,1951</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 146,96</b>

#### 2.1.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06966468	R\$ 19,07	R\$ 1,32
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06966468	R\$ 18,02	R\$ 1,29
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,61</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2,61</b>

#### 2.1.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	0,01633547	R\$ 21,66	R\$ 0,35
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00379216	R\$ 22,96	R\$ 0,08
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,43</b>
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433 CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 25,81	R\$ 10,56
00005088 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 14,01	R\$ 1,55
00004417 SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,12	R\$ 5,30
00010567 TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,12	R\$ 6,66

00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 17,68	R\$ 0,45
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 24,02</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34644809	R\$ 19,76	R\$ 6,85
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69279895	R\$ 24,10	R\$ 16,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 23,54</b>
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5/4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00447280	R\$ 460,35	R\$ 2,05
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,45401961	R\$ 2,22	R\$ 3,22
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 5,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 53,76</b>

**2.1.1.3. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,83834585	R\$ 18,62	R\$ 71,46
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 71,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 71,46</b>

**2.1.1.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,38480000	R\$ 65,4900	R\$ 23,8908
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,5400	R\$ 59,1300
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 64,0800	R\$ 70,4900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 153,5198</b>
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,82951030	R\$ 20,7700	R\$ 121,0789
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,74426545	R\$ 15,5500	R\$ 135,8733
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 257,0522</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 410,57</b>

**2.1.1.5. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 155,1000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 155,1000</b>
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,20910000	R\$ 20,7700	R\$ 170,3797
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,98262672	R\$ 15,5500	R\$ 139,6798
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 312,0535</b>
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



285  
t

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,29291174	R\$ 432,2400	R\$ 126,6082
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 126,6082</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 593,76</b>

### 2.1.1.6. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,2200	R\$ 165,9600
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 72,4900	R\$ 44,8206
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 73,9200	R\$ 45,4608
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,5400	R\$ 198,9900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 71,7000	R\$ 18,8571
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 474,0885</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,92576682	R\$ 20,7700	R\$ 60,7869
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,75524631	R\$ 15,5500	R\$ 151,6941
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 212,4830</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 686,57</b>

### 2.1.1.7. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,0700	R\$ 64,9770
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 64,9770</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,64932958	R\$ 15,5500	R\$ 25,6471
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,6471</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 90,62</b>

### 2.1.1.8. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R\$ 0,53	R\$ 15,00
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 37,59	R\$ 0,18
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	R\$ 2,05	R\$ 0,86
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 16,04</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,56818456	R\$ 24,45	R\$ 38,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78409228	R\$ 18,62	R\$ 14,59
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 52,93</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87389	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	0,00886365	R\$ 685,80	R\$ 6,07

IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho – Tauá-CE

t f

TOTAL Serviço:	R\$ 6,07
VALOR:	R\$ 75,04

**2.1.1.9. C0806 COBOGÔ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10823	COBOGÔ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 4,3600	R\$ 17,4400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 17,4400</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,45636793	R\$ 20,7700	R\$ 30,2488
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,82527516	R\$ 15,5500	R\$ 12,8330
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 43,0818</b>	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00349528	R\$ 497,5800	R\$ 1,7392
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1,7392</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 62,26</b>	

**2.1.1.10. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 8,20	R\$ 0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 0,21	R\$ 1,26
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,28</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35664847	R\$ 24,45	R\$ 8,72
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17832423	R\$ 18,62	R\$ 3,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 12,04</b>	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01526862	R\$ 476,86	R\$ 7,27
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,78264526	R\$ 10,42	R\$ 8,15
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,19813804	R\$ 166,53	R\$ 32,98
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 48,41</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 61,73</b>	

**2.1.1.11. 101964 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3), AF\_11/2020\_PA (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003736	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 49,78	R\$ 49,78
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R\$ 17,30	R\$ 0,69



00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R\$ 18,50	R\$ 34,59
----------	---	--------	---	------------	-----------	-----------

TOTAL Material: R\$ 85,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49552360	R\$ 24,10	R\$ 11,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35013045	R\$ 18,62	R\$ 6,51

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 18,45

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,97950078	R\$ 15,00	R\$ 14,89
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,04351903	R\$ 614,57	R\$ 26,74
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,95939699	R\$ 17,76	R\$ 17,03

TOTAL Serviço: R\$ 58,66

VALOR: R\$ 161,97

#### 2.1.1.12. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 21,29	R\$ 31,93

TOTAL Material: R\$ 31,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08254044	R\$ 19,44	R\$ 1,60
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40938004	R\$ 24,45	R\$ 10,00

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 11,60

VALOR: R\$ 43,53

#### 2.1.1.13. 98563 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF\_06/2018 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	R\$ 2,60	R\$ 2,70

TOTAL Material: R\$ 2,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41179449	R\$ 24,45	R\$ 10,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08353826	R\$ 18,62	R\$ 1,55

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 11,61

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02457007	R\$ 815,02	R\$ 20,02

TOTAL Serviço: R\$ 20,02

VALOR: R\$ 34,33

IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinão - Tauá-CE

**2.1.1.14. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_08/2017 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,36899335	R\$ 24,45	R\$ 131,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46445045	R\$ 18,62	R\$ 27,26
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 158,53</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94988	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,11586582	R\$ 403,42	R\$ 450,16
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 450,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 608,69</b>

**2.1.1.15. 98680 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. F\_09/2020 (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 0,78	R\$ 0,38
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR: CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	R\$ 1,25	R\$ 2,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,46</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38387371	R\$ 24,45	R\$ 9,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19243026	R\$ 18,62	R\$ 3,56
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 12,96</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04253202	R\$ 694,65	R\$ 29,54
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 29,54</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,96</b>

**2.1.1.16. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 72,4900	R\$ 0,5219
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 19,1400	R\$ 47,8500
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 1,0700	R\$ 0,5243
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,5400	R\$ 1,0862
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 23,9300	R\$ 42,5954
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 50,9400	R\$ 30,0546
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 123,4500	R\$ 123,4500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 246,0924</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,45562697	R\$ 20,7700	R\$ 30,2334
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,42820429	R\$ 15,5500	R\$ 37,7275
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 67,9609</b>



VALOR: R\$ 314,05

**2.1.1.17. 87893 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13588077	R\$ 24,45	R\$ 3,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04545583	R\$ 18,62	R\$ 0,84
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 4,16</b>
Serviço		FORNTE	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	0,00361691	R\$ 655,72	R\$ 2,37
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 6,53</b>

**2.1.1.18. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58512643	R\$ 20,7700	R\$ 12,1531
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58512643	R\$ 15,5500	R\$ 9,0987
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,2518</b>
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02438027	R\$ 741,9100	R\$ 18,0880
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 18,0880</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 39,34</b>

**2.1.1.19. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_05/2022 (M3)**

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,20	R\$ 0,17
0005068	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 14,01	R\$ 4,19
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,44	R\$ 17,00
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,75	R\$ 9,37
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 30,73</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60895314	R\$ 24,10	R\$ 38,77
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,39937779	R\$ 24,45	R\$ 34,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00833093	R\$ 18,62	R\$ 56,01
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 128,99</b>
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94984	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	1,21798979	R\$ 487,20	R\$ 593,40
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 593,40</b>

VALOR: R\$ 753,12

2.1.1.20. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	R\$ 1,1200	R\$ 0,3920
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 0,5300	R\$ 0,1060
TOTAL Material:						R\$ 0,4980
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,32011364	R\$ 20,7700	R\$ 6,6468
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14550620	R\$ 15,5500	R\$ 2,2626
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,9114
VALOR:						R\$ 9,41

2.1.1.21. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,8800	R\$ 0,5004
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,18000000	R\$ 24,2500	R\$ 3,8800
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,6400	R\$ 0,4920
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 21,9100	R\$ 2,6292
TOTAL Material:						R\$ 7,5016
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,77591261	R\$ 16,7700	R\$ 13,0121
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,77591261	R\$ 20,7700	R\$ 16,1157
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,1278
VALOR:						R\$ 36,53

2.1.1.22. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,8400	R\$ 5,8800
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 21,8100	R\$ 0,1091
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 33,0500	R\$ 17,1860
TOTAL Material:						R\$ 23,1751
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,17501427	R\$ 20,7700	R\$ 24,4050
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,17501427	R\$ 15,5500	R\$ 18,2715
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,6765
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,11750143	R\$ 444,8500	R\$ 52,2705
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,68542499	R\$ 59,1800	R\$ 40,5635
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,19583571	R\$ 209,9400	R\$ 41,1137

C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,46876784	R\$ 6,1200	R\$ 8,9889
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01566886	R\$ 366,4800	R\$ 5,7416
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,11750143	R\$ 41,2100	R\$ 4,8422
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,76252141	R\$ 21,7600	R\$ 38,3525
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 181,8729</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 257,72</b>

**2.1.1.23. C1998 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 72,4900	R\$ 0,0362
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 19,1400	R\$ 24,8820
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,5400	R\$ 0,0810
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 21,9900	R\$ 7,2567
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 116,2300	R\$ 116,2300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 148,4859</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,97082357	R\$ 20,7700	R\$ 20,1640
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33964381	R\$ 20,7700	R\$ 7,0544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24230353	R\$ 15,5500	R\$ 3,7678
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 30,9862</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 179,47</b>	

**2.1.1.24. 96622 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_08/2017 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91278	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02913363	R\$ 0,58	R\$ 0,01
1277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03004919	R\$ 0,74	R\$ 0,29
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,30</b>	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,13000000	R\$ 102,68	R\$ 116,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 116,00</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18144561	R\$ 24,45	R\$ 28,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38208473	R\$ 18,82	R\$ 7,11
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 35,99</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 152,29</b>	

**2.1.2.1. C3453 MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	62,09272632	R\$ 16,7700	R\$ 1.041,2951
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	31,04636416	R\$ 20,7700	R\$ 644,8330
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	15,52318208	R\$ 20,7700	R\$ 322,4165
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,52318208	R\$ 15,5500	R\$ 241,3855
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 2.249,9301</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.249,93</b>

### 2.1.2.2. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	9,70197740	R\$ 20,3200	R\$ 197,1442
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	9,70197740	R\$ 20,7700	R\$ 201,5101
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,70197740	R\$ 15,5500	R\$ 150,8657
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 549,5200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 549,52</b>

### 2.1.2.3. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,5600	R\$ 25,5600
10200 BASE FUSIVEL DIAZED 63A COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,1800	R\$ 41,1800
10436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,4900	R\$ 79,4900
11007 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 49,9800	R\$ 49,9800
11205 FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
11692 PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,7500	R\$ 8,7500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 209,3500</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,39504259	R\$ 16,7700	R\$ 56,9349
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,39563889	R\$ 20,7700	R\$ 70,5274
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 127,4623</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 336,81</b>

### 2.2.1. I7332 PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17332 PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 283,4500	R\$ 283,4500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 283,4500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 283,45</b>

### 2.2.2. I6048 PEDREGULHO 3,20 A 2,362MM (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16048 PEDREGULHO 3,20 A 2,362MM	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 618,8200	R\$ 618,8200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 618,8200</b>

VALOR:	R\$ 618,82
--------	------------

**2.2.3. 00012583 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012583 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 376,11	R\$ 376,11
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 376,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 376,11</b>

**2.2.4. 00000759 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H (UN)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000759 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4.652,93	R\$ 4.652,93
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>R\$ 4.652,93</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4.652,93</b>

**2.2.5. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,48	R\$ 24,48
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 24,48</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 24,48</b>

**2.2.6. 00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 42,24	R\$ 42,24
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 42,24</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 42,24</b>

**2.2.7. 15780 TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15780 TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 19,6400	R\$ 19,6400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,6400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,64</b>

**2.2.8. 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,04	R\$ 38,04
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 38,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 38,04</b>

**2.2.9. I5780 TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5780 TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 19,6400	R\$ 19,6400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,6400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,64</b>

**2.2.10. I7593 TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7593 TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,4800	R\$ 318,4800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 318,4800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 318,48</b>

**2.2.11. I7573 FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7573 FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 496,6200	R\$ 496,6200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 496,6200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 496,62</b>

**2.2.12. 00001806 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001806 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 135,09	R\$ 135,09
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 135,09</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 135,09</b>

**2.2.13. 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 110,31	R\$ 110,31
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 110,31</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 110,31</b>

**2.2.14. I5786 CAP PVC FEMEA STANDARD DN 154 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5786 CAP PVC FEMEA STANDARD DN 154	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 115,6300	R\$ 115,6300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 115,6300</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 115,63</b>

**2.2.15. I2904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,7400	R\$ 5,7400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,7400</b>

VALOR:	R\$ 5,74
--------	----------

**2.2.16. 19899 NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19899 NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9900	R\$ 3,9900
TOTAL Material:					R\$ 3,9900
VALOR:					R\$ 3,99

**2.2.17. 15720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 486,9900	R\$ 486,9900
TOTAL Material:					R\$ 486,9900
VALOR:					R\$ 486,99

**2.2.18. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 126,37	R\$ 126,37
TOTAL Material:					R\$ 126,37
VALOR:					R\$ 126,37

**2.2.19. 00010408 VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010408 VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 349,02	R\$ 349,02
TOTAL Material:					R\$ 349,02
VALOR:					R\$ 349,02

**2.2.20. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 143,14	R\$ 143,14
TOTAL Material:					R\$ 143,14
VALOR:					R\$ 143,14

**2.2.21. 12223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12223 TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,8200	R\$ 7,8200
TOTAL Material:					R\$ 7,8200
VALOR:					R\$ 7,82

**2.2.22. 00003884 LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003884 LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,57	R\$ 2,57
TOTAL Material:					R\$ 2,57
VALOR:					R\$ 2,57

**2.2.23. I2401 PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2401 PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,6400	R\$ 0,6400
TOTAL Material:					R\$ 0,6400
VALOR:					R\$ 0,64

**2.2.24. 00007110 TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007110 TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,95	R\$ 51,95
TOTAL Material:					R\$ 51,95
VALOR:					R\$ 51,95

**2.2.25. 00002674 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 4,43	R\$ 4,43
TOTAL Material:					R\$ 4,43
VALOR:					R\$ 4,43

**2.2.26. 00001891 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001891 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
TOTAL Material:					R\$ 1,14
VALOR:					R\$ 1,14

**2.2.27. 00007110 TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007110 TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,95	R\$ 51,95
TOTAL Material:					R\$ 51,95
VALOR:					R\$ 51,95

**2.2.28. 00002674 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 4,43	R\$ 4,43
TOTAL Material:					R\$ 4,43
VALOR:					R\$ 4,43



**2.2.29. 00001879 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001879 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,65	R\$ 2,65
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,65</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2,65</b>

**2.2.30. I8438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,8300	R\$ 3,8300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,8300</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,83</b>

**2.2.31. 00000408 ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X \*4,6\* MM (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000408 ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,77</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 0,77</b>

**3.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 (M)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99063 LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,04914332	R\$ 97,47	R\$ 4,78
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 4,78</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4,78</b>

**3.1.2. 90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,03873208	R\$ 52,38	R\$ 2,02
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,03201326	R\$ 128,83	R\$ 4,11
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 6,13</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07136121	R\$ 18,82	R\$ 1,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 1,32</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,45</b>

**3.1.3. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORNTE	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	0,00350217	R\$ 22,43	R\$ 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	0,00350217	R\$ 29,41	R\$ 0,10
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,17</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09922826	R\$ 24,45	R\$ 2,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14893967	R\$ 18,62	R\$ 2,77
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 5,36</b>

**1.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 72,4900	R\$ 83,3635
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 83,3635</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,26178369	R\$ 15,5500	R\$ 19,6207
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 19,6207</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 102,98</b>

**3.1.5. 97124 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2017 (M)**

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00430000	R\$ 21,57	R\$ 0,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,09</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01708985	R\$ 18,04	R\$ 0,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01708985	R\$ 18,62	R\$ 0,31
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 0,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,67</b>

**3.1.6. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84887400	R\$ 15,5500	R\$ 25,6400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,6400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,44</b>

**3.1.7. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 74,3200	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	R\$ 232,9400	R\$ 1,4559
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,4559</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,46</b>

### 3.2.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 13,23	R\$ 13,23
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 13,23</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 13,23</b>	

### 3.2.2. 00001831 CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,56	R\$ 23,56
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 23,56</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 23,56</b>	

### 3.2.3. 00000325 ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,25</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,25</b>	

### 4.1.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06968468	R\$ 10,07	R\$ 1,32
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06968468	R\$ 18,62	R\$ 1,29
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,61</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2,61</b>	

### 4.1.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	0,01633547	R\$ 21,66	R\$ 0,35
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00379216	R\$ 22,98	R\$ 0,08
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,43</b>	
Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 25,61	R\$ 10,56
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 14,01	R\$ 1,55

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,12	R\$ 5,30
00010567 TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,12	R\$ 6,66
00007358 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 17,68	R\$ 0,45

TOTAL Material: R\$ 24,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34844809	R\$ 19,78	R\$ 6,85
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69279895	R\$ 24,10	R\$ 16,69

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 23,54

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00447280	R\$ 460,35	R\$ 2,05
99062 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,45401981	R\$ 2,22	R\$ 3,22

TOTAL Serviço: R\$ 5,27

VALOR: R\$ 53,76

**4.1.1.3. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002682 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,20	R\$ 0,17
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 14,01	R\$ 4,19
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,44	R\$ 17,00
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,75	R\$ 9,37

TOTAL Material: R\$ 30,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60995314	R\$ 24,10	R\$ 38,77
8309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,39937779	R\$ 24,45	R\$ 34,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00833093	R\$ 18,62	R\$ 56,01

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 128,99

Serviço	FORTE	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	1,21798979	R\$ 487,20	R\$ 593,40

TOTAL Serviço: R\$ 593,40

VALOR: R\$ 753,12

**4.1.1.4. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,8400	R\$ 5,8800
10102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 21,8100	R\$ 0,1091
12327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 33,0500	R\$ 17,1980

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,17501427	R\$ 20,7700	R\$ 24,4050
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,17501427	R\$ 15,5500	R\$ 18,2715
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 42,6765</b>

Serviço		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,11750143	R\$ 444,8500	R\$ 52,2705
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,08542499	R\$ 59,1800	R\$ 40,5835
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,19583571	R\$ 209,9400	R\$ 41,1137
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,48878784	R\$ 6,1200	R\$ 8,9888
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01566886	R\$ 368,4800	R\$ 5,7416
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,11750143	R\$ 41,2100	R\$ 4,8422
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,76252141	R\$ 21,7800	R\$ 38,3525
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 191,6728</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 257,72</b>

#### 4.1.1.5. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 72,4900	R\$ 0,0362
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 19,1400	R\$ 24,8820
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,5400	R\$ 0,0810
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 21,9900	R\$ 7,2567
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 116,2300	R\$ 116,2300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 148,4859</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,97082357	R\$ 20,7700	R\$ 20,1640
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33964381	R\$ 20,7700	R\$ 7,0544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24230353	R\$ 15,5500	R\$ 3,7678
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 30,9862</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 179,47</b>

#### 4.1.1.6. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 18,8900	R\$ 0,5004
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,2500	R\$ 3,8800
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,6400	R\$ 0,4920
I2293	ZARÇÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 21,9100	R\$ 2,6292
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,5016</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	-------	-------------	----------------	-------

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,77591261	R\$ 16,7700	R\$ 13,0121
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,77591261	R\$ 20,7700	R\$ 16,1157
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 29,1278</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 36,63</b>

#### 4.1.1.7. 96622 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_08/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02913363	R\$ 0,56	R\$ 0,01
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03004919	R\$ 9,74	R\$ 0,29
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,30</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,13000000	R\$ 102,66	R\$ 116,00
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 116,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18144561	R\$ 24,45	R\$ 28,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38208473	R\$ 18,62	R\$ 7,11
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 35,99</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 152,29</b>

#### 4.1.2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF\_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15356942	R\$ 24,45	R\$ 28,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,96202478	R\$ 18,62	R\$ 55,15
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 83,35</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 83,35</b>

#### 4.1.2.2. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_08/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,36899335	R\$ 24,45	R\$ 131,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46445045	R\$ 18,62	R\$ 27,26
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 158,53</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94988	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,11586582	R\$ 403,42	R\$ 450,16
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 450,16</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 608,69</b>

#### 4.1.2.3. 96532 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 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	0,07280889	R\$ 21,66	R\$ 1,57
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,14852606	R\$ 22,98	R\$ 3,41
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 4,98</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,20	R\$ 0,13
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,03100000	R\$ 15,70	R\$ 0,48
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,09100000	R\$ 14,28	R\$ 1,29
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	R\$ 17,30	R\$ 0,17
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	8,86800000	R\$ 3,75	R\$ 33,33
0006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,46300000	R\$ 27,01	R\$ 66,52
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 101,92</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16102730	R\$ 19,78	R\$ 22,96
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,22056217	R\$ 24,10	R\$ 77,61
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 100,57</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 207,47</b>

**4.1.2.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 9,2200	R\$ 10,6030
10103	ARAME RECOZIDO N,18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,7500	R\$ 0,1950
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 10,7980</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07730015	R\$ 18,7700	R\$ 1,2963
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07801129	R\$ 20,7700	R\$ 1,6203
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 2,9166</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 13,71</b>

**4.1.2.5. 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_05/2023	SINAPI	CHI	0,85072224	R\$ 0,36	R\$ 0,23
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,70885963	R\$ 1,85	R\$ 1,31
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,54</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 135,83	R\$ 98,19



00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,85790000	R\$ 0,76	R\$ 275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 102,11	R\$ 60,59

TOTAL Material: R\$ 434,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,39710662	R\$ 18,80	R\$ 26,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20713155	R\$ 18,62	R\$ 41,09

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 67,35

VALOR: R\$ 503,29

#### 4.1.2.6. C2824 FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 23,1000	R\$ 9,2400
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 7,1300	R\$ 0,7130
10198	PONTALETE / BARRÓTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 16,8100	R\$ 17,1462
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,40000000	R\$ 16,2500	R\$ 6,5000
12430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	1,38500000	R\$ 24,7800	R\$ 33,8247

TOTAL Material: R\$ 67,4239

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,39583122	R\$ 20,7700	R\$ 70,5314
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,39583122	R\$ 15,5500	R\$ 52,8052

TOTAL Mão de Obra: R\$ 123,3366

VALOR: R\$ 190,76

#### 4.1.2.7. 98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF\_06/2018 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	R\$ 7,41	R\$ 3,85
0004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	R\$ 67,23	R\$ 75,63
00004015	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	R\$ 82,55	R\$ 92,86
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	R\$ 18,19	R\$ 11,18

TOTAL Material: R\$ 183,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26946531	R\$ 19,44	R\$ 5,23
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33482231	R\$ 24,45	R\$ 32,63

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 37,86

VALOR: R\$ 221,38

#### 4.1.2.8. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (85) 99625.9955 - Tauazinho – Tauá-CE



90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,37499330	R\$ 0,48	R\$ 0,65
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	1,01111010	R\$ 1,27	R\$ 1,28
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,93</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,38810341	R\$ 24,10	R\$ 57,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,38810341	R\$ 24,45	R\$ 58,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,15884728	R\$ 18,62	R\$ 133,29
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 249,13</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 251,06</b>	

#### 1.2.9. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 72,4900	R\$ 0,0362
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 19,1400	R\$ 24,8820
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,5400	R\$ 0,0810
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 21,9900	R\$ 7,2587
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 116,2300	R\$ 116,2300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 148,4859</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,97082357	R\$ 20,7700	R\$ 20,1640
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33964381	R\$ 20,7700	R\$ 7,0544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24230353	R\$ 15,5500	R\$ 3,7878
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 30,8662</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 179,47</b>	

#### 4.1.2.10. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,2700	R\$ 13,0800
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	R\$ 17,6500	R\$ 21,7085
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	R\$ 8,0800	R\$ 49,4496
12336	FERRO CHATO 2,1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	R\$ 8,0800	R\$ 164,9128
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	R\$ 32,6200	R\$ 40,7750
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 289,8269</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	7,76227024	R\$ 16,7700	R\$ 130,1733
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	9,70283780	R\$ 20,7700	R\$ 201,5279
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29108513	R\$ 20,7700	R\$ 6,0458
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,91085134	R\$ 21,4300	R\$ 62,3795
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 400,1265</b>	

VALOR: R\$ 690,05

4.1.2.11. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	0,99039146	R\$ 142,8500	R\$ 141,2793
C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	0,99039146	R\$ 901,8000	R\$ 794,0959
C0520 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	19,80782920	R\$ 32,8000	R\$ 649,6968
C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	0,99039146	R\$ 802,4400	R\$ 794,7207
C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	0,99039146	R\$ 126,6000	R\$ 125,3836
C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	0,99039146	R\$ 166,0300	R\$ 164,4347
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2.669,6200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2.669,62</b>

4.1.2.12. 98837 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_PS (M)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001332 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (8,53MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,89600000	R\$ 8,31	R\$ 7,44
00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E8013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,06500000	R\$ 41,51	R\$ 2,69
00011964 PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	3,33300000	R\$ 3,17	R\$ 10,56
00021009 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM ( 3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,25000000	R\$ 22,64	R\$ 141,50
00021010 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,02300000	R\$ 30,41	R\$ 61,51
00021011 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM ( 1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,92600000	R\$ 44,32	R\$ 41,04
00021012 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,46* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	R\$ 48,97	R\$ 50,39
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 315,12</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,39191453	R\$ 19,92	R\$ 87,40
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,34835108	R\$ 24,28	R\$ 129,80
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 217,20</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 532,41</b>

4.1.2.13. C3906 BASE METÁLICA INCL. TUBO GALVANIZADO 2" P/ LUMINÁRIA ELEVADA SN-05 (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17374 BASE METÁLICA P/ LUMINÁRIA ELEVADA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 287,1800	R\$ 287,1800
12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	0,27500000	R\$ 68,9000	R\$ 18,9475
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 306,1275</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,13259676	R\$ 20,7700	R\$ 44,2940
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,13243513	R\$ 15,5500	R\$ 33,1594

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 77,4534
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 383,88</b>

#### 4.1.2.14. C0867 CONSERVADO "P" IMPERMEÁVEL, 3 DEMÃOS (PAREDES EXTERNAS) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10854	CONSERVADO "P" , IMPERMEAVEL	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 3,0600	R\$ 1,5300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,5300</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,38782609	R\$ 16,7700	R\$ 6,5038
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,58173913	R\$ 20,7700	R\$ 12,0827
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 18,5865</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 20,12</b>

#### 4.1.2.15. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,6800	R\$ 0,5004
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,18000000	R\$ 24,2500	R\$ 3,8800
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,6400	R\$ 0,4920
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 21,9100	R\$ 2,6292
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,5016</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,77591261	R\$ 16,7700	R\$ 13,0121
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,77591261	R\$ 20,7700	R\$ 16,1157
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 29,1278</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 36,63</b>

#### 4.1.3.1. 10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,97040170	R\$ 22,8700	R\$ 22,1931
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 0,9700	R\$ 17,7713
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 0,9700	R\$ 1,9304
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 41,8948</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 41,89</b>

#### 4.1.3.2. 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,99076793	R\$ 22,8700	R\$ 22,6596
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,99123518	R\$ 53,9900	R\$ 53,5168
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 0,9700	R\$ 17,7713
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 0,9700	R\$ 1,9304

12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 0,9700	R\$ 26,6569
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 122,5348</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 122,53</b>

#### 4.1.3.3. 00004750 PEDREIRO (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,72	R\$ 16,72
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 16,72</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,72</b>

#### 4.1.3.4. 00006127 AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006127 AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,02	R\$ 11,02
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 11,02</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,02</b>

#### 4.1.3.5. 00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,72	R\$ 16,72
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 16,72</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,72</b>

#### 4.1.3.6. 00000246 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,41	R\$ 12,41
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 12,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 12,41</b>

#### 4.2.1.1. 00012567 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012567 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 876,15	R\$ 876,15
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 876,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 876,15</b>

#### 4.2.1.2. 00000100 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000100 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 48,60	R\$ 48,60
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 48,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 48,60</b>

**4.2.1.3. I9753 CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9753 CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,1400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,1400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,14</b>

**4.2.1.4. I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 50,9800	R\$ 50,9800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 50,9800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 50,98</b>

**4.2.1.5. I8660 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8660 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,4800	R\$ 93,4800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 93,4800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 93,48</b>

**4.2.1.6. I6242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 880,8200	R\$ 880,8200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 880,8200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 880,82</b>

**4.2.1.7. 00003863 LUVA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003863 LUVA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,63	R\$ 4,63
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4,63</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4,63</b>

**4.2.1.8. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,7100	R\$ 25,7100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 25,7100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,71</b>

**4.2.1.9. I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,0400	R\$ 35,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 35,0400</b>

VALOR:	R\$ 35,04
--------	-----------

4.2.1.10. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 126,37	R\$ 126,37
TOTAL Material:						R\$ 126,37
VALOR:						R\$ 126,37

4.2.1.11. 00006016 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,40	R\$ 33,40
TOTAL Material:						R\$ 33,40
VALOR:						R\$ 33,40

4.2.1.12. 11950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 48,5600	R\$ 48,5600
TOTAL Material:						R\$ 48,5600
VALOR:						R\$ 48,56

4.2.1.13. 00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 47,56	R\$ 47,56
TOTAL Material:						R\$ 47,56
VALOR:						R\$ 47,56

4.2.1.14. 00009871 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 44,63	R\$ 44,63
TOTAL Material:						R\$ 44,63
VALOR:						R\$ 44,63

5.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99063	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,04914332	R\$ 97,47	R\$ 4,78
TOTAL Serviço:						R\$ 4,78
VALOR:						R\$ 4,78

5.1.2. 90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)						
--	--	--	--	--	--	--

Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,03873209	R\$ 52,38	R\$ 2,02
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	0,03201326	R\$ 128,63	R\$ 4,11
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 6,13</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07138121	R\$ 18,62	R\$ 1,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,32</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,45</b>

**5.1.3. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,00350217	R\$ 22,43	R\$ 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	0,00350217	R\$ 29,41	R\$ 0,10
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,17</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09922826	R\$ 24,45	R\$ 2,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14893967	R\$ 18,62	R\$ 2,77
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 5,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 5,36</b>

**5.1.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 72,4900	R\$ 83,3635
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 83,3635</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,26178369	R\$ 15,5500	R\$ 19,6207
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 19,6207</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 102,98</b>

**5.1.5. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 74,3200	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	R\$ 232,9400	R\$ 1,4559
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,4559</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,46</b>

**5.1.6. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04383420	R\$ 20,3200	R\$ 0,8907
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04383420	R\$ 15,5500	R\$ 0,6816
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,5723</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	0,97409326	R\$ 0,3200	R\$ 0,3117
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,3117</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,88</b>

**5.1.7. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,64887460	R\$ 15,5500	R\$ 25,6400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,6400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,64</b>

**5.2.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR-5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 13,23	R\$ 13,23
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 13,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 13,23</b>

**5.2.2. 00001206 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,48	R\$ 6,48
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,48</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 6,48</b>

**5.2.3. 19753 CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19753	CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,1400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,1400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,14</b>

**5.2.4. 00001831 CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,56	R\$ 23,56
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 23,56</b>



VALOR: R\$ 23,56

**5.2.5. 00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,52	R\$ 29,52
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 29,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 29,52</b>

**5.2.6. 00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,85	R\$ 19,85
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,85</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,85</b>

**5.2.7. 00000325 ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000325 ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,25</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,25</b>

**6.1.1. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03891304	R\$ 20,3200	R\$ 0,7907
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03891304	R\$ 15,5500	R\$ 0,6051
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1,3958</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,17510870	R\$ 41,2100	R\$ 7,2162
C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,17510870	R\$ 22,3800	R\$ 3,9189
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,1351</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 12,53</b>

**6.1.2. C2855 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,14676882	R\$ 74,9500	R\$ 11,0016
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 11,0016</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 6,6800	R\$ 0,3340
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,3340</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,88060091	R\$ 20,3200	R\$ 17,8938
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58706728	R\$ 15,5500	R\$ 9,1289
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 27,0227</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01271979	R\$ 368,4800	R\$ 4,6615
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,02935336	R\$ 65,6700	R\$ 1,9276
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 6,5891</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 44,95</b>	

**6.2.1. 00000061 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,67	R\$ 3,67
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,67</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,67</b>	

**6.2.2. 00010781 EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010781	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,19	R\$ 11,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 11,19</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,19</b>	

**6.2.3. 00012774 HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0, (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 118,38	R\$ 118,38
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 118,38</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 118,38</b>	

**6.2.4. 00011831 TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,96	R\$ 19,96
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,96</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,96</b>	

**6.2.5. 00001419 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,17	R\$ 8,17
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,17</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,17</b>	

**6.2.6. 00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,29	R\$ 5,29
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,29</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5,29</b>

**6.2.7. 00003729 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003729 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,08	R\$ 147,08
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 147,08</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 147,08</b>

*APo*  
**IPN CONSTRUÇÕES**  
**SERVIÇOS EIRELI - ME**  
CNPJ: 17.895.167/0001-60

*IVANIA P. DO NASCIMENTO*  
**IVANIA P. DO NASCIMENTO**  
**ENGª CIVIL - CREA 14946D-CE**  
RNP- 0601476654

**CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE PAULINOS, ZONA RURAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE  
 LOCAL: PAULINOS, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE  
 DATA: 08/11/2023  
 TABELA: SEINFRA-CE TABELA 27.1 - COM DESONERAÇÃO, SINAPI 08/2023 - COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 25,56% - SERVICOS; BDI: 16,96% - MATERIAL

**ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D = 84,44 47,48**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>	0,00	0,00
A1	INSS	1,50	1,50
A2	SESI	1,00	1,00
A3	SENAI	0,20	0,20
A4	INCRA	0,60	0,60
A5	SEBRAE	2,50	2,50
A6	Salário Educação	3,00	3,00
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00	8,00
A8	FGTS	0,00	0,00
A9	SECONCI		
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>	17,84	0,00
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71	0,00
B2	Feridos	0,87	0,67
B3	Auxílio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,08
B5	Licença Paternidade	0,72	0,56
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade		
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>	5,40	4,17
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13	0,10
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,85	3,75
C3	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
C5	Indenização Adicional		
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>	7,46	2,77
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,45	0,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D = 83,85 47,76**

  
IPN CONSTRUÇÕES  
E SERVIÇOS EIRELI - ME  
NP 17.895.167/0001-60

  
VANIA P. DO NASCIMENTO  
ENGª CIVIL - CREA 14946D-CE  
RNP- 0601476654



Benefício		
S + G	Garantia/Seguros	0,30
L	Lucro	3,50
<b>TOTAL</b>		<b>3,80</b>

I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% sobre 40% da Mão de Obra)	5,00
	CPRB (4,5%, apenas quando tiver desoneracao INSS)	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>8,65</b>

BDI = 16,96%

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

*[Handwritten Signature]*  
IPN CONSTRUÇÕES  
E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 17.895.167/0001-60

*[Handwritten Signature]*  
IVANIA P. DO NASCIMENTO  
ENGª CIVIL - CREA 14946D-CE  
RNP- 0601476654

**CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**

*[Handwritten marks]*