



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES	DATA : 15/08/2024		BDI : 26,67%	
DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO PILOES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO - TRIUNFO/PB	ORSE	2024/05	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO/PB	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,31%	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 115.948,61	SICRO NOVO	2024/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA - TRECHO 01	68.296,82	58,90
2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA - TRECHO 02	47.651,79	41,10
	VALOR BDI TOTAL:	24.414,57	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	91.534,04	
	VALOR TOTAL:	115.948,61	

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

 PREFEITURA MUNICIPAL TRIUNFO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES			DATA : 15/08/2024		BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO PILOES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO - TRIUNFO/PB			ORSE	2024/05	112,64%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO/PB			SINAPI	028/1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	UNIDADES:	1.0UN			SICRO 2	2026/1 COM DESONERAÇÃO	87,31%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 115.948,61			SICRO NOVO	2024/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
					SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		ABASTECIMENTO DE ÁGUA - TRECHO 01					68.296,82
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.926,64
1.1.1	PMSF 002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)	Composições Próprias	M2	3,75	472,25	1.770,94
1.1.2	COMP-34676056	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	Composições Próprias	M2	9,00	10,50	94,50
1.1.3	73848/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	Composições Próprias	m2	12,00	5,10	61,20
1.2		RESERVATÓRIO - 20,00M³					47.380,74
1.2.1		Serviços Preliminares Gerais					98,66
1.2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	10,89	9,06	98,66
1.2.2		Reaterro					376,72
1.2.2.1	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	SINAPI	M3	13,84	27,22	376,72
1.2.3		Montagem Hidráulica					33.126,38
1.2.3.1		Alimentação					11.080,81
1.2.3.1.1		ABRIGO E VÁLVULA DE GAVETA/CONEXÕES (0,65x0,65)M: 01 unid					1.409,69
1.2.3.1.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,16	89,75	14,36
1.2.3.1.1.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	SINAPI	M2	2,85	145,63	415,05
1.2.3.1.1.3	92521	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015	SINAPI	M2	0,13	25,41	3,30
1.2.3.1.1.4	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	1,86	11,59	21,56
1.2.3.1.1.5	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS OBRAS, EXCETO LARGA. AF. 12/2016	SINAPI	KG	3,53	11,94	42,15
1.2.3.1.1.6	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:12,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,19	603,77	114,72
1.2.3.1.1.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	SINAPI	M3	0,19	231,45	43,98
1.2.3.1.1.8	00036376	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,61	39,36	63,37
1.2.3.1.1.9	S05993	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	ORSE	un	1,00	691,20	691,20
1.2.3.1.2		TUBOS E CONEXÕES					9.671,12
1.2.3.1.2.1	S05503	Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm	ORSE	un	1,00	331,28	331,28
1.2.3.1.2.2	S11555	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	271,91	271,91
1.2.3.1.2.3	S05426	Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm	ORSE	m	11,37	656,47	7.464,06
1.2.3.1.2.4	S05609	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	591,04	591,04
1.2.3.1.2.5	S05702	Fornecimento de teco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	859,15	859,15
1.2.3.1.2.6	S05307	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam. = 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	ORSE	un	2,00	42,43	84,86
1.2.3.1.2.7	83724	ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 80 A 300 MM.	SINAPI	KG	39,10	1,76	68,82
1.2.3.2		Distribuição (Início da Rede)					9.300,87
1.2.3.2.1		ABRIGO E VÁLVULA DE GAVETA/CONEXÕES (0,65x0,65)M: 01 unid					1.320,26
1.2.3.2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,16	89,75	14,36
1.2.3.2.1.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	SINAPI	M2	2,85	145,63	415,05
1.2.3.2.1.3	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	1,86	11,59	21,56
1.2.3.2.1.4	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:12,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,19	603,77	114,72
1.2.3.2.1.5	00036376	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,61	39,36	63,37
1.2.3.2.1.6	S05993	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	ORSE	un	1,00	691,20	691,20
1.2.3.2.2		TUBOS E CONEXÕES					7.969,61
1.2.3.2.2.1	S05503	Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm	ORSE	un	1,00	331,28	331,28
1.2.3.2.2.2	S11555	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	271,91	271,91
1.2.3.2.2.3	S05426	Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm	ORSE	m	9,80	656,47	6.433,41
1.2.3.2.2.4	S05702	Fornecimento de teco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	859,15	859,15
1.2.3.2.2.5	S05307	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam. = 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	ORSE	un	2,00	42,43	84,86
1.2.3.3		Limpeza (até a cerca)					9.117,65
1.2.3.3.1		ABRIGO E VÁLVULA DE GAVETA/CONEXÕES (0,65x0,65)M: 01 unid					1.320,26
1.2.3.3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,16	89,75	14,36
1.2.3.3.1.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	SINAPI	M2	2,85	145,63	415,05
1.2.3.3.1.3	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	1,86	11,59	21,56
1.2.3.3.1.4	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:12,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,19	603,77	114,72
1.2.3.3.1.5	00036376	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,61	39,36	63,37
1.2.3.3.1.6	S05993	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	ORSE	un	1,00	691,20	691,20
1.2.3.3.2		TUBOS E CONEXÕES					7.796,79
1.2.3.3.2.1	S05503	Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm	ORSE	un	1,00	331,28	331,28
1.2.3.3.2.2	S11555	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	271,91	271,91
1.2.3.3.2.3	S05426	Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm	ORSE	m	9,52	656,47	6.249,59
1.2.3.3.2.4	S05702	Fornecimento de teco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	859,15	859,15
1.2.3.3.2.5	S05307	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam. = 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	ORSE	un	2,00	42,43	84,86
1.2.3.4		Entrada/Saída de Ar (Tubos e Conexões)					2.717,45
1.2.3.4.1	S05629	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	ORSE	un	1,00	455,10	455,10
1.2.3.4.2	S05894	Fornecimento de teco em ferro fundido com flanges pn 25, comp. = 0,25m, diam. = 100mm	ORSE	un	1,00	767,99	767,99
1.2.3.4.3	S05610	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm	ORSE	un	2,00	747,18	1.494,36
1.2.3.5		Extravaso					910,20
1.2.3.5.1	S05629	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	ORSE	un	2,00	455,10	910,20
1.2.4		Revestimentos					12.398,45
1.2.4.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 09/2014	SINAPI	M2	158,89	7,87	1.250,46
1.2.4.2	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP = 2,50cm	SEINFRA	M2	46,21	54,70	2.527,69
1.2.4.3	S05040	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epoximástica de alumínio modificado, bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumair ou similar - R2	ORSE	m2	46,21	68,77	3.177,86
1.2.4.4	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÁOS), ESPESURA DE 25 MM. AF. 09/2022	SINAPI	M2	112,68	48,30	5.442,44
1.2.5		Pintura					1.380,53

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.693.064-29
CREA: 16/0363370

1.2.5.1	89487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	Composições Próprias	m²	104,27	13,24	1.380,53
1.3	POÇO ARTESIANO						18.874,09
1.3.1	Montagem e instalação do Poço						18.874,09
1.3.1.1	Comp 1-1	Casas de abrigo para o quadro de comando da eletrobomba e para o clorador, em alvenaria de blocos cerâmicos (tijolos), com fundação de pedra argamassada e cobertura de laje pré-moldada, incluindo piso cimentado, chapisco, reboco e pintura a cal em três demãos, com dimensões de 1,30x1,30x1,80 m e com portão de grade de ferro com dimensões 0,80x1,70 m	Composições Próprias	und	1,00	2.794,01	2.794,01
1.3.1.2	Comp 1-2	Cerca com mourões de concreto reto 10x10 cm, espaçamento 1,25 m (total de 12 mourões), cravados 0,50 m, com escoras de 10x10 cm nos cantos (total de 4 escoras) e com 8 fios de arame farpado com dimensões de 5x5 metros e com portão de grade com dimensões de 0,80x1,70 m - Fornecimento, montagem e assentamento	Composições Próprias	und	1,00	751,22	751,22
1.3.1.3	Comp 1-3	Eletrobomba submersa 2 CV e peças, incluindo válvula de retenção e registro, diâmetro da tubulação de recalque de até 1"1/4", profundidade da bomba de até 36 metros, inclusive rede elétrica desde o quadro de comando até a bomba - Fornecimento, montagem e instalação	Composições Próprias	und	1,00	14.326,71	14.326,71
1.3.1.4	Comp 1-4	Implantação de clorador eletro-magnético	Composições Próprias	und	1,00	1.002,15	1.002,15
1.4	DIVERSOS						115,35
1.4.1	COMP-65642936	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2)	Composições Próprias	M2	15,00	7,69	115,35
2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA - TRECHO 02						47.651,79
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						155,70
2.1.1	COMP-34676056	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	Composições Próprias	M2	9,00	10,50	94,50
2.1.2	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	Composições Próprias	m2	12,00	5,10	61,20
2.2	RESERVATÓRIO - 20,00M³						47.380,74
2.2.1	Serviços Preliminares Gerais						98,66
2.2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	10,80	9,06	98,66
2.2.2	Reaterro						376,72
2.2.2.1	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF. 08/2021	SINAPI	M3	13,84	27,22	376,72
2.2.3	Montagem Hidráulica						33.126,38
2.2.3.1	Alimentação						11.080,81
2.2.3.1.1	ABRIGO E VÁLVULA DE GAVETA/CONEXÕES (0,65x0,65)M: 01 und						1.409,69
2.2.3.1.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,16	89,75	14,36
2.2.3.1.1.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	SINAPI	M2	2,85	145,63	415,05
2.2.3.1.1.3	92521	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF. 12/2015	SINAPI	M2	0,13	25,41	3,30
2.2.3.1.1.4	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF. 06/2022	SINAPI	KG	1,86	11,59	21,56
2.2.3.1.1.5	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF. 12/2015	SINAPI	KG	3,53	11,94	42,15
2.2.3.1.1.6	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,19	603,77	114,72
2.2.3.1.1.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 12/2015	SINAPI	M3	0,19	231,46	43,98
2.2.3.1.1.8	00036376	TUBO PVC PBA JBI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,61	39,36	63,37
2.2.3.1.1.9	S05993	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	ORSE	un	1,00	691,20	691,20
2.2.3.1.2	TUBOS E CONEXÕES						9.671,12
2.2.3.1.2.1	S05503	Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm	ORSE	un	1,00	331,28	331,28
2.2.3.1.2.2	S11555	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	271,91	271,91
2.2.3.1.2.3	S05426	Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm	ORSE	m	11,37	656,47	7.464,06
2.2.3.1.2.4	S05609	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	591,04	591,04
2.2.3.1.2.5	S05702	Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	859,15	859,15
2.2.3.1.2.6	S05307	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam. = 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	ORSE	un	2,00	42,43	84,86
2.2.3.1.2.7	83724	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM	SINAPI	KG	39,10	1,76	68,82
2.2.3.2	Distribuição (Início da Rede)						9.300,87
2.2.3.2.1	ABRIGO E VÁLVULA DE GAVETA/CONEXÕES (0,65x0,65)M: 01 und						1.320,26
2.2.3.2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,16	89,75	14,36
2.2.3.2.1.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	SINAPI	M2	2,85	145,63	415,05
2.2.3.2.1.3	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF. 06/2022	SINAPI	KG	1,86	11,59	21,56
2.2.3.2.1.4	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,19	603,77	114,72
2.2.3.2.1.5	00036376	TUBO PVC PBA JBI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,61	39,36	63,37
2.2.3.2.1.6	S05993	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	ORSE	un	1,00	691,20	691,20
2.2.3.2.2	TUBOS E CONEXÕES						7.980,61
2.2.3.2.2.1	S05503	Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm	ORSE	un	1,00	331,28	331,28
2.2.3.2.2.2	S11555	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	271,91	271,91
2.2.3.2.2.3	S05426	Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm	ORSE	m	9,86	656,47	6.433,41
2.2.3.2.2.4	S05702	Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	859,15	859,15
2.2.3.2.2.5	S05307	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam. = 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	ORSE	un	2,00	42,43	84,86
2.2.3.3	Limpeza (até a cerca)						9.117,05
2.2.3.3.1	ABRIGO E VÁLVULA DE GAVETA/CONEXÕES (0,65x0,65)M: 01 und						1.320,26
2.2.3.3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,16	89,75	14,36
2.2.3.3.1.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	SINAPI	M2	2,85	145,63	415,05
2.2.3.3.1.3	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF. 06/2022	SINAPI	KG	1,86	11,59	21,56
2.2.3.3.1.4	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,19	603,77	114,72
2.2.3.3.1.5	00036376	TUBO PVC PBA JBI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,61	39,36	63,37
2.2.3.3.1.6	S05993	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	ORSE	un	1,00	691,20	691,20
2.2.3.3.2	TUBOS E CONEXÕES						7.796,79
2.2.3.3.2.1	S05503	Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm	ORSE	un	1,00	331,28	331,28
2.2.3.3.2.2	S11555	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	271,91	271,91
2.2.3.3.2.3	S05426	Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm	ORSE	m	9,52	656,47	6.249,59
2.2.3.3.2.4	S05702	Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	ORSE	un	1,00	859,15	859,15
2.2.3.3.2.5	S05307	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam. = 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	ORSE	un	2,00	42,43	84,86
2.2.3.4	Entrada/Saída de Ar (Tubos e Conexões)						2.717,45
2.2.3.4.1	S05629	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	ORSE	un	1,00	455,10	455,10
2.2.3.4.2	S05894	Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 25, comp. = 0,25m, diam. = 100mm	ORSE	un	1,00	767,99	767,99
2.2.3.4.3	S05610	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm	ORSE	un	2,00	747,18	1.494,36
2.2.3.5	Extravisor						910,20
2.2.3.5.1	S05629	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	ORSE	un	2,00	455,10	910,20
2.2.4	Revestimentos						12.388,45
2.2.4.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF. 06/2014	SINAPI	M2	158,89	7,87	1.250,46
2.2.4.2	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2,50cm	SEINFRA	M2	46,21	54,70	2.527,69
2.2.4.3	S05040	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epoximástica de alumínio modificada, bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar - R2	ORSE	m2	46,21	68,77	3.177,86

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Possão
CPF: 040.693.064-29
CREA: 16/0363370

2.2.4.4	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF. 09/2012	SINAPI	M2	112,68	48,30	5.442,44
2.2.5	Pintura						1.989,53
2.2.5.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	Composições Próprias	m²	104,27	13,24	1.380,53
2.3	DIVERSOS						115,35
2.3.1	COMP-65642936	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2)	Composições Próprias	M2	15,00	7,69	115,35
VALOR BDI TOTAL:							24.414,57
VALOR ORÇAMENTO:							91.534,04
VALOR TOTAL:							115.948,61

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
 CPF: 040.683.064-29
 CREA: 1670363370

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	DATA : 15/08/2024			BDI : 26,67%
	DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOÕES	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO - TRIUNFO/PB	ORSE	2024/05	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO/PB	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	70,11%
	UNIDADES:	1.0UN	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 115.948,61	SICRO NOVO	2024/04 COM DESONERAÇÃO	87,31%
			SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-
			Composições Próprias	PROPRIA	84,85%
					46,62%
					0,00%
					0,00%

1.1.1. PMBSF 002 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2) (M2)

	C	L	QTD
LOCAL VISÍVEL	C/L	1,50000000	2,50000000
			3,75
			3,75

1.1.2. COMP-34676056 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRÁVES DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

	A	QTD
GABARITO (ÁREA RETIRADA AUTOCAD)	A	9,00000000
		9,00
		9,00

1.1.3. COMP-12293904 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (m2)

	A	QTD
TERRENO	A	12,00000000
		12,00
		12,00

1.2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	c	l	QTD
Locação	C/l	3,30000000	3,30000000
			10,89
			10,89

1.2.2.1. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
Vol. de concreto armado (pilares de fundação)	C/h/quant	0,20000000	1,50000000	0,20000000	4,00000000
					-0,24
Vol. de concreto armado (sapatas)	C/h/quant	1,40000000	0,50000000	1,40000000	4,00000000
					-3,92
Vol. de concreto simples	C/h/quant	1,50000000	0,05000000	1,50000000	4,00000000
					-0,45
Volume Escavado	C/h/quant	1,50000000	2,05000000	1,50000000	4,00000000
					18,45
					13,84

1.2.3.1.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (0,75x0,75x0,29)m x 01 unit (+ 5cm para as formas)	C/h/quant	0,75000000	0,29000000	0,75000000	1,00000000
					0,16
					0,16

1.2.3.1.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	c	h	l	quant	QTD
Lado externo: 0,65 m x 0,69 m (h) x 04 x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	4,00000000	0,69000000	1,00000000
					1,79
Lado interno: 0,45 m x 0,59 m (h) x 04 x 01 unit	C/h/quant	0,45000000	4,00000000	0,59000000	1,00000000
					1,06
					2,85

1.2.3.1.1.3. 92521 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M²; PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

	c	h	l	quant	QTD
Laje de cobertura (bordas): 0,65 m x 0,05 m (h) x 04 x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	4,00000000	0,05000000	1,00000000
					0,13
					0,13

1.2.3.1.1.4. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

	c	mkg	perda	quant	QTD
Laje cobertura em cruz (3 # 6,3 mm, c=0,59m, c. 16,25cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant"C/perda/mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000
					0,93
Laje fundo em cruz (3 # 6,3 mm, c = 0,59 m, c. 16,25 cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant"C/perda/mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000
					0,93
					1,86

1.2.3.1.1.5. 92792 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

	c	mkg	perda	quant	QTD
Parede horizontal (3 # 6,3 mm, c = 0,59 m, c. 14,75 cm) + 5% perda (x 4) x 1 un.	quant"C/perda/mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	12,00000000
					1,86
Parede vertical (3 # 6,3 mm, c = 0,53 m, c. 16,25 cm) + 5% perda (x 4) x 1 un.	quant"C/perda/mkg	0,53000000	0,25000000	1,05000000	12,00000000
					1,87
					3,53

1.2.3.1.1.6. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1,2:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	0,05000000	0,65000000	1,00000000
					0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	0,10000000	0,65000000	1,00000000
					0,04
Paredes (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	C/h/quant	0,45000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000
					0,05
Paredes (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000
					0,06
					0,10

1.2.3.1.1.7. 92873 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	0,05000000	0,65000000	1,00000000
					0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	0,10000000	0,65000000	1,00000000
					0,04
Paredes (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	C/h/quant	0,45000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000
					0,05
Paredes (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	C/h/quant	0,65000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000
					0,06
					0,10

1.2.3.1.1.8. 00036376 TUBO PVC PBA JET, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) (M)

c	QTD
---	-----

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	c	1,61000000	1,61
			1,61

1.2.3.1.1.9. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.1.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.1.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.1.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)

	c	QTD
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,57 m): 01 unid	c	5,57000000
		5,57
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,90 m): 01 unid	c	5,90000000
		5,90
		11,37

1.2.3.1.2.4. S05609 Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.1.2.5. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.1.2.6. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

	UND	QTD
Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	UND	2,00000000
		2,00
		2,00

1.2.3.1.2.7. 83724 ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. (KG)

	peso	quant	QTD
Curva 90° com bolsas DN 80: peso unid x quantidade	peso*quant	10,00000000	1,00000000
			10,00
Curva 90° com flanges DN 80: peso unid x quantidade	peso*quant	9,70000000	1,00000000
			9,70
Redução com bolsas DN 80 x 75 PN 10: peso unid x quantidade	peso*quant	5,20000000	1,00000000
			5,20
Toco com flanges L=0,50m DN 80: peso unid x quantidade	peso*quant	14,20000000	1,00000000
			14,20
			39,10

1.2.3.2.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (0,75x0,75x0,29m x 01 unid (+ 5cm para as formas))	c	0,75000000	0,29000000	0,75000000	1,00000000
					0,16
					0,16

1.2.3.2.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	c	h	l	quant	QTD
Lado externo: 0,65 m x 0,69 m (h) x 04 x 01 unid	c	0,65000000	0,69000000	1,00000000	1,79
Lado interno: 0,45 m x 0,59 m (h) x 04 x 01 unid	c	0,45000000	0,59000000	1,00000000	1,06
					2,85

1.2.3.2.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

	c	mkg	perda	quant	QTD
Laje cobertura em cruz (3 # 6,3 mm, c=0,59m, c. 16,25cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant*c/perda*mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000
					0,93
Laje fundo em cruz (3 # 6,3 mm, c = 0,59 m, c. 16,25 cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant*c/perda*mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000
					0,93
					1,86

1.2.3.2.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unid	c	0,65000000	0,65000000	1,00000000	0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unid	c	0,65000000	0,10000000	0,65000000	0,04
Paredes (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unid	c	0,45000000	0,10000000	0,59000000	0,05
Paredes (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unid	c	0,65000000	0,10000000	0,59000000	0,08

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
 CPF: 040.683.064-29
 CREA: 16/0363370

					0,19
--	--	--	--	--	------

1.2.3.2.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

		c	QTD
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	c	1,61000000	1,61
			1,61

1.2.3.2.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.2.3.2.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.2.3.2.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.2.3.2.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)

		c	QTD
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (4,00 m): 01 unid	c	4,00000000	4,00
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,80 m): 01 unid	c	5,80000000	5,80
			9,80

1.2.3.2.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.2.3.2.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

		UND	QTD
Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	UND	2,00000000	2,00
			2,00

1.2.3.3.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

		c	h	l	quant	QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (0,75x0,75x0,29m) x 01 unid (+5cm para as formas)	c*1'h*quant	0,75000000	0,29000000	0,75000000	1,00000000	0,16
						0,16

1.2.3.3.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		c	h	l	quant	QTD
Lado externo: 0,65 m x 0,69 m (h) x 04 x 01 unid	c*1'h*quant	0,65000000	4,00000000	0,69000000	1,00000000	1,79
Lado interno: 0,45 m x 0,59 m (h) x 04 x 01 unid	c*1'h*quant	0,45000000	4,00000000	0,59000000	1,00000000	1,06
						2,85

1.2.3.3.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

		c	mkg	perda	quant	QTD
Laje cobertura em cruz (3 # 6,3 mm, c=0,59m, c=16,25cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant*c*perda*mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,93
Laje fundo em cruz (3 # 6,3 mm, c=0,59 m, c=16,25 cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant*c*perda*mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,93
						1,86

1.2.3.3.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

		c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unid	c*1'h*quant	0,65000000	0,05000000	0,65000000	1,00000000	0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unid	c*1'h*quant	0,65000000	0,10000000	0,65000000	1,00000000	0,04
Paredes (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unid	c*1'h*quant	0,45000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,05
Paredes (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unid	c*1'h*quant	0,65000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,08
						0,19

1.2.3.3.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

		c	QTD
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	c	1,61000000	1,61
			1,61

1.2.3.3.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	UND	1,00000000	1,00

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

		1,00
--	--	------

1.2.3.3.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.3.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90º com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de curva 90º com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.3.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)

	c	QTD
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (3,72 m): 01 und	3,72000000	3,72
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,80 m): 01 und	5,80000000	5,80
		9,52

1.2.3.3.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.3.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

	UND	QTD
Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	UND	2,00000000
		2,00
		2,00

1.2.3.4.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

	und	QTD
Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	und	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.4.2. S05894 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 25, comp. = 0,25m, diam. = 100mm (un)

	und	QTD
Fornecimento de toco de Fe com flanges L = 0,25 m PN 25 DN 100 mm	und	1,00000000
		1,00
		1,00

1.2.3.4.3. S05610 Fornecimento de curva 90º, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

	und	QTD
Fornecimento de curva 90º de ferro fundido com flanges PN 10 / 16 DN 100 mm	und	2,00000000
		2,00
		2,00

1.2.3.5.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	UND	2,00000000
		2,00
		2,00

1.2.4.1. 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_06/2014 (M2)

	c	l	quant	QTD
Laje de cobertura (superfície interna)	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Laje de cobertura (superfície externa)	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
Laje de fundo (superfície interna)	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Laje de fundo, superfície externa (largura x comprimento x quantidade)	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
Paredes (superfícies internas)	2,90000000	2,32000000	4,00000000	26,91
Paredes, superfícies externas (largura x altura x quantidade)	3,30000000	2,62000000	4,00000000	34,58
Pilares (perímetro seção x altura x quantidade)	0,80000000	9,24000000	4,00000000	29,57
Vigas (perímetro seção x comprimento x quantidade)	0,84000000	2,90000000	12,00000000	29,23
				158,89

1.2.4.2. C2841 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

	C	L	QUANT	QTD
Laje de cobertura (superfície externa)	C/L*QUANT	3,30000000	3,30000000	1,00000000
Laje de fundo (superfície interna)	C/L*QUANT	2,90000000	2,90000000	1,00000000
Paredes (superfícies internas)	C/L*QUANT	2,90000000	2,32000000	4,00000000
				46,21

1.2.4.3. S05040 Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epoximastic de alumínio modificado, bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar - R2 (m2)

	C	L	QUANT	QTD
Laje de cobertura (superfície externa)	C/L*QUANT	3,30000000	3,30000000	1,00000000
Laje de fundo (superfície interna)	C/L*QUANT	2,90000000	2,90000000	1,00000000
				8,41

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

Paredes (superfícies internas)	C*L*QUANT	2,90000000	2,32000000	4,00000000	26,91
					46,21

1.2.4.4. 87794 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 (M2)

		C	L	QUANT	QTD
Laje de cobertura (superfície interna)	C*L*QUANT	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Laje de fundo, superfície externa (largura x comprimento x quantidade)	C*L*QUANT	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,88
Paredes, superfícies externas (largura x altura x quantidade)	C*L*QUANT	3,30000000	2,62000000	4,00000000	34,58
Pilares (perímetro seção x altura x quantidade)	C*L*QUANT	0,80000000	9,24000000	4,00000000	29,57
Vigas (perímetro seção x comprimento x quantidade)	C*L*QUANT	0,84000000	2,90000000	12,00000000	29,23
					112,68

1.2.5.1. 88487 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (m²)

		RExt	RInt	QTD
No reboco simples externo menos reboco simples interno da laje de cobertura	RExt-RInt	112,68000000	8,41000000	104,27
				104,27

1.3.1.1. Comp I-1 Casas de abrigo para o quadro de comando da eletrobomba e para o clorador, em alvenaria de blocos cerâmicos (tijolos), com fundação de pedra argamassada e coberta de laje pré-moldada, incluindo piso cimentado, chapisco, reboco e pintura a cal em três demãos, com dimensões de 1,30x1,30x1,80 m e com portão de gradil de ferro com dimensões 0,80x1,70 m (und)

		UND	QTD
Casas de abrigo para o quadro de comando da eletrobomba e para o clorador, em alvenaria de blocos cerâmicos (tijolos), com fundação de pedra argamassada e coberta de laje pré-moldada, incluindo piso cimentado, chapisco, reboco e pintura a cal em três demãos, com dimensões de 1,30x1,30x1,80 m e com portão de gradil de ferro com dimensões 0,80x1,70 m	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.3.1.2. Comp I-2 Cerca com mourões de concreto reto 10x10 cm, espaçamento 1,25 m (total de 12 mourões), cravados 0,50 m, com escoras de 10x10 cm nos cantos (total de 4 escoras) e com 8 fios de arame farpado com dimensões de 5x5 metros e com portão de gradil com dimensões de 0,80x1,70 m - Fornecimento, montagem e assentamento (und)

		UND	QTD
Cerca com mourões de concreto reto 10x10 cm, espaçamento 1,25 m (total de 12 mourões), cravados 0,50 m, com escoras de 10x10 cm nos cantos (total de 4 escoras) e com 8 fios de arame farpado com dimensões de 5x5 metros e com portão de gradil com dimensões de 0,80x1,70 m - Fornecimento, montagem e assentamento	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.3.1.3. Comp I-3 Eletrobomba submersa 2 CV e peças, incluindo válvula de retenção e registro, diâmetro da tubulação de recalque de até 1 1/4", profundidade da bomba de até 36 metros, inclusive rede elétrica desde o quadro de comando até a bomba - Fornecimento, montagem e instalação (und)

		UND	QTD
Eletrobomba submersa 2 CV e peças, incluindo válvula de retenção e registro, diâmetro da tubulação de recalque de até 1 1/4", profundidade da bomba de até 36 metros, inclusive rede elétrica desde o quadro de comando até a bomba - Fornecimento, montagem e instalação	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.3.1.4. Comp I-4 Implantação de clorador eletro-magnético (und)

		UND	QTD
Implantação de clorador eletro-magnético	UND	1,00000000	1,00
			1,00

1.4.1. COMP-65642936 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2) (M2)

		A	QTD
LIMPEZA DO TERRENO	A	15,00000000	15,00
			15,00

2.1.1. COMP-34676056 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

		A	QTD
GABARITO (ÁREA RETIRADA AUTOCAD)	A	9,00000000	9,00
			9,00

2.1.2. COMP-12293904 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (m2)

		A	QTD
TERRENO	A	12,00000000	12,00
			12,00

2.2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		c	l	QTD
Locação	C*L	3,30000000	3,30000000	10,88
				10,88

2.2.2.1. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		c	h	l	quant	QTD
Vol. de concreto armado (pilares de fundação)	C*H*L*quant	0,20000000	1,50000000	0,20000000	4,00000000	-0,24
Vol. de concreto armado (sapatas)	C*H*L*quant	1,40000000	0,50000000	1,40000000	4,00000000	-3,92
Vol. de concreto simples	C*H*L*quant	1,50000000	0,05000000	1,50000000	4,00000000	-0,45
Volume Escavado	C*H*L*quant	1,50000000	2,05000000	1,50000000	4,00000000	18,45
						13,84

2.2.3.1.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

c	h	l	quant	QTD
---	---	---	-------	-----

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
 CPF: 040.683.064-29
 CREA: 1670363370

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (0,75x0,75x0,29m x 01 unit (- 5cm para as formas)	c ¹ h ¹ quant	0,75000000	0,29000000	0,75000000	1,00000000	0,16
						0,16

2.2.3.1.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		c	h	l	quant	QTD
Lado externo: 0,65 m x 0,69 m (h) x 04 x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	4,00000000	0,69000000	1,00000000	1,79
Lado interno: 0,45 m x 0,59 m (h) x 04 x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,45000000	4,00000000	0,59000000	1,00000000	1,06
						2,85

2.2.3.1.1.3. 92521 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

		c	h	l	quant	QTD
Laje de cobertura (bordas): 0,65 m x 0,05 m (h) x 04 x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	4,00000000	0,05000000	1,00000000	0,13
						0,13

2.2.3.1.1.4. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

		c	mkg	perda	quant	QTD
Laje cobertura em cruz (3 # 6,3 mm, c=0,59m, c. 16,25cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant ¹ c ¹ perda ¹ mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,93
Laje fundo em cruz (3 # 6,3 mm, c = 0,59 m, c. 16,25 cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant ¹ c ¹ perda ¹ mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,93
						1,86

2.2.3.1.1.5. 92792 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

		c	mkg	perda	quant	QTD
Parede horizontal (3 # 6,3 mm, c = 0,59 m, c. 14,75 cm) + 5% perda (x 4) x 1 un.	quant ¹ c ¹ perda ¹ mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	12,00000000	1,86
Parede vertical (3 # 6,3 mm, c = 0,53 m, c. 16,25 cm) + 5% perda (x 4) x 1 un.	quant ¹ c ¹ perda ¹ mkg	0,53000000	0,25000000	1,05000000	12,00000000	1,67
						3,53

2.2.3.1.1.6. 94966 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

		c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	0,05000000	0,65000000	1,00000000	0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	0,10000000	0,65000000	1,00000000	0,04
Paredes (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,45000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,05
Paredes (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,06
						0,18

2.2.3.1.1.7. 92873 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

		c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	0,05000000	0,65000000	1,00000000	0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	0,10000000	0,65000000	1,00000000	0,04
Paredes (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,45000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,05
Paredes (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	c ¹ h ¹ quant	0,65000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,06
						0,19

2.2.3.1.1.8. 00036376 TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

		c	QTD
TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	c	1,61000000	1,61
			1,61

2.2.3.1.1.9. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.1.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.1.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90º com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de curva 90º com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.1.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)

		c	QTD
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,57 m): 01 unit	c	5,57000000	5,57
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,80 m): 01 unit	c	5,80000000	5,80
			11,37

2.2.3.1.2.4. S05609 Fornecimento de curva 90º, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de curva 90º, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm	UND	1,00000000	1,00

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

		1,00
--	--	------

2.2.3.1.2.5. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	UND	1,00000000
		1,00
		1,00

2.2.3.1.2.6. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

	UND	QTD
Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	UND	2,00000000
		2,00
		2,00

2.2.3.1.2.7. 83724 ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM. (KG)

	peso	quant	QTD
Curva 90° com bolsas DN 80: peso unid x quantidade	10,00000000	1,00000000	10,00
Curva 90° com flanges DN 80: peso unid x quantidade	9,70000000	1,00000000	9,70
Redução com bolsas DN 80 x 75 PN 10: peso unid x quantidade	5,20000000	1,00000000	5,20
Toco com flanges L=0,50m DN 80: peso unid x quantidade	14,20000000	1,00000000	14,20
			39,10

2.2.3.2.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (0,75x0,75x0,29)m x 01 unid (+ 5cm para as formas)	0,75000000	0,29000000	0,75000000	1,00000000	0,16
					0,16

2.2.3.2.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	c	h	l	quant	QTD
Lado externo: 0,65 m x 0,69 m (h) x 04 x 01 unid	0,65000000	4,00000000	0,69000000	1,00000000	1,79
Lado interno: 0,45 m x 0,59 m (h) x 04 x 01 unid	0,45000000	4,00000000	0,59000000	1,00000000	1,06
					2,85

2.2.3.2.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

	c	mkg	perda	quant	QTD
Laje cobertura em cruz (3 # 6,3 mm, c=0,59m, c. 16,25cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,93
Laje fundo em cruz (3 # 6,3 mm, c = 0,59 m, c. 16,25 cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,93
					1,86

2.2.3.2.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2;1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unid	0,65000000	0,65000000	0,65000000	1,00000000	0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unid	0,65000000	0,10000000	0,65000000	1,00000000	0,04
Parades (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unid	0,45000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,05
Parades (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unid	0,65000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,08
					0,19

2.2.3.2.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM. PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

	c	QTD
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM. PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,61000000	1,61
		1,61

2.2.3.2.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	UND	1,00000000
		1,00

2.2.3.2.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)	UND	1,00000000
		1,00

2.2.3.2.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	UND	1,00000000
		1,00

2.2.3.2.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)

	c	QTD
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (4,00 m): 01 unid	4,00000000	4,00
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,80 m): 01 unid	5,80000000	5,80
		9,80

2.2.3.2.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

		UND	QTD
Fornecimento de loco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.2.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

		UND	QTD
Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	UND	2,00000000	2,00
			2,00

2.2.3.3.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

		c	h	l	quant	QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (0,75x0,75x0,29m x 01 unit (+ 5cm para as formas)	c*1/h*quant	0,75000000	0,29000000	0,75000000	1,00000000	0,16
						0,16

2.2.3.3.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		c	h	l	quant	QTD
Lado externo: 0,65 m x 0,69 m (h) x 04 x 01 unit	c*1/h*quant	0,65000000	4,00000000	0,69000000	1,00000000	1,79
Lado interno: 0,45 m x 0,59 m (h) x 04 x 01 unit	c*1/h*quant	0,45000000	4,00000000	0,59000000	1,00000000	1,06
						2,85

2.2.3.3.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

		c	mkg	perda	quant	QTD
Laje cobertura em cruz (3 # 6,3 mm, c=0,59m, c. 16,25cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant*c/perda*mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,83
Laje fundo em cruz (3 # 6,3 mm, c = 0,59 m, c. 16,25 cm) + 5% perda (x 2) x 1 un.	quant*c/perda*mkg	0,59000000	0,25000000	1,05000000	6,00000000	0,83
						1,66

2.2.3.3.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

		c	h	l	quant	QTD
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,05)m x 01 unit	c*1/h*quant	0,65000000	0,05000000	0,65000000	1,00000000	0,02
Laje de fundo (0,65 x 0,65 x 0,10)m x 01 unit	c*1/h*quant	0,65000000	0,10000000	0,65000000	1,00000000	0,04
Paredes (0,45 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	c*1/h*quant	0,45000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,05
Paredes (0,65 x 0,59 x 0,10)m (x 2) x 01 unit	c*1/h*quant	0,65000000	0,10000000	0,59000000	2,00000000	0,08
						0,19

2.2.3.3.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

		e	QTD
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	c	1,61000000	1,61
			1,61

2.2.3.3.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.3.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.3.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.3.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)

		c	QTD
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (3,72 m): 01 unit	c	3,72000000	3,72
Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (5,80 m): 01 unit	c	5,80000000	5,80
			9,52

2.2.3.3.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)

		UND	QTD
Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm	UND	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.3.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

		UND	QTD
Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m	UND	2,00000000	2,00
			2,00

2.2.3.4.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

und	QTD
-----	-----

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	und	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.3.4.2. S05894 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 25, comp. = 0,25m, diam. = 100mm (un)

	und	QTD
Fornecimento de toco de Fe-Fe com flanges L = 0,25 m PN 25 DN 100 mm	und	1,00000000
		1,00

2.2.3.4.3. S05610 Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

	und	QTD
Fornecimento de curva 90° de ferro fundido com flanges PN 10 / 16 DN 100 mm	und	2,00000000
		2,00

2.2.3.5.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

	UND	QTD
Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm	UND	2,00000000
		2,00

2.2.4.1. 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_06/2014 (M2)

		c	l	quant	QTD
Laje de cobertura (superfície interna)	C*L*quant	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Laje de cobertura (superfície externa)	C*L*quant	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
Laje de fundo (superfície interna)	C*L*quant	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Laje de fundo, superfície externa (largura x comprimento x quantidade)	C*L*quant	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
Paredes (superfícies internas)	C*L*quant	2,90000000	2,32000000	4,00000000	26,91
Paredes, superfícies externas (largura x altura x quantidade)	C*L*quant	3,30000000	2,62000000	4,00000000	34,58
Placas (perímetro seção x altura x quantidade)	C*L*quant	0,80000000	9,24000000	4,00000000	29,57
Vigas (perímetro seção x comprimento x quantidade)	C*L*quant	0,84000000	2,90000000	12,00000000	29,23
					158,88

2.2.4.2. C2841 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

		C	L	QUANT	QTD
Laje de cobertura (superfície externa)	C*L*QUANT	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
Laje de fundo (superfície interna)	C*L*QUANT	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Paredes (superfícies internas)	C*L*QUANT	2,90000000	2,32000000	4,00000000	26,91
					46,21

2.2.4.3. S05040 Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epoximastic de alumínio modificado, bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar - R2 (m2)

		C	L	QUANT	QTD
Laje de cobertura (superfície externa)	C*L*QUANT	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
Laje de fundo (superfície interna)	C*L*QUANT	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Paredes (superfícies internas)	C*L*QUANT	2,90000000	2,32000000	4,00000000	26,91
					46,21

2.2.4.4. 87794 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 (M2)

		C	L	QUANT	QTD
Laje de cobertura (superfície interna)	C*L*QUANT	2,90000000	2,90000000	1,00000000	8,41
Laje de fundo, superfície externa (largura x comprimento x quantidade)	C*L*QUANT	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
Paredes, superfícies externas (largura x altura x quantidade)	C*L*QUANT	3,30000000	2,62000000	4,00000000	34,58
Placas (perímetro seção x altura x quantidade)	C*L*QUANT	0,80000000	9,24000000	4,00000000	29,57
Vigas (perímetro seção x comprimento x quantidade)	C*L*QUANT	0,84000000	2,90000000	12,00000000	29,23
					112,68

2.2.5.1. 88487 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 (m²)

		RExt	Rint	QTD
No reboco simples externo menos reboco simples interno da laje de cobertura	RExt-Rint	112,68000000	8,41000000	104,27
				104,27

2.3.1. COMP-65642936 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2) (M2)

		A	QTD
LIMPEZA DO TERRENO	A	15,00000000	15,00
			15,00

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

 PREFEITURA MUNICIPAL TRIUNFO		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
		OBRA:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILÕES			DATA : 15/08/2024		BDI : 26,67%			
		DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILÕES			FORTE		VERSÃO			
		LOCAL:	SÍTIO PILÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO - TRIUNFO/PB			ORSE		2024/05			
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO/PB			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO			
		UNIDADES:	1.0UN			SICRO 2		2016/11 COM DESONERAÇÃO			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 115.948,61			SICRO NOVO		2024/04 COM DESONERAÇÃO					
				SINAPI		2024/07 COM DESONERAÇÃO		84,85%		46,62%	
				Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	

1.1.1. PMBSF 002 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	250,00	250,00
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	13,16	52,64
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	20,34	2,24
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,48	6,48
TOTAL Material:						311,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,97	21,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,91	35,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						57,79

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	367,45	3,67
TOTAL Serviço:						3,67
VALOR:						372,82

1.1.2. COMP-34676056 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-34676056	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO (3 VEZES).	Composições	M2	1,00000000	8,29	8,29
TOTAL Geral:						8,29
VALOR:						8,29

1.1.3. 73948/016 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (m2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	17,91	4,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,03
VALOR:						4,03

1.2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	21,73	0,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,09	0,64
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	17,00	0,20
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	36,64	0,33
TOTAL Material:						1,60

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	24,16	3,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	18,46	2,40
TOTAL Mão de Obra:						5,54
VALOR:						7,15

1.2.2.1. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L. TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	67,14	0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L. TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	304,64	1,65
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	29,22	5,73
TOTAL Equipamento Custo Horário:						7,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	17,91	14,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,09
VALOR:						21,49

1.2.3.1.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,91	70,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,85
VALOR:						70,85

1.2.3.1.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,88	0,10
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	25,11	1,23
00006193	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	16,84	5,52
TOTAL Material:						6,85

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

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	18,51	3,00
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	21,97	19,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						22,42
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,48200000	42,13	62,44
92265	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	98,71	23,30
TOTAL Serviço:						85,74
VALOR:						114,97

1.2.3.1.1.4. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	7,83	8,38
TOTAL Material:						8,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	18,60	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	22,39	0,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,78
VALOR:						9,15

1.2.3.1.1.6. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	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	0,70320000	0,35	0,25
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	0,74580000	1,60	1,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,44
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	120,00	84,94
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,70	272,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	94,50	55,68
TOTAL Material:						412,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	14,70	21,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	17,91	41,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,42
VALOR:						476,65

1.2.3.1.1.8. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	31,07	31,07
TOTAL Material:						31,07
VALOR:						31,07

1.2.3.1.1.9. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105630	Registro gaveta foto, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, cabeçote, pn 10, tipo euro 24, d= 75mm	ORSE	un	1,00000000	545,67	545,67
TOTAL Material:						545,67
VALOR:						545,67

1.2.3.1.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em foto je, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	2,41	2,41
105615	Redução, em foto, ponta / bolsa, je, d= 100 x 80mm	ORSE	un	1,00000000	259,12	259,12
TOTAL Material:						261,53
VALOR:						261,53

1.2.3.1.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em foto je, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	2,41	4,82
112472	Curva 90°, em foto, c/ bolsas pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	209,84	209,84
TOTAL Material:						214,66
VALOR:						214,66

1.2.3.1.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em foto je, d= 80mm	ORSE	un	0,16670000	2,41	0,40
105868	Tubo em foto, je, ponta / bolsa, classe k 9, d= 80mm	ORSE	M	1,00000000	517,85	517,85
TOTAL Material:						518,25
VALOR:						518,25

1.2.3.1.2.4. S05609 Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm (un)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105184	Arnela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
105385	Curva 90°, em foto, c/ flanges pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	292,56	292,56
105244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
TOTAL Material:						466,60
VALOR:						466,60

1.2.3.1.2.5. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

I05184	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
I05760	Toco em fole c/ flanges pn 10 / 16 / 25, comp. = 0,50m, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	504,22	504,22
TOTAL Material:					678,26	
VALOR:					678,26	

1.2.3.1.2.6. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46520000	3,83	1,78
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,93040000	3,90	3,63
TOTAL Encargos Complementares:					5,41	
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02491	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	ORSE	h	0,46520000	7,71	3,59
TOTAL Equipamento:					3,59	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,46520000	18,21	8,47
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,15510000	18,28	2,84
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,93040000	13,65	12,70
TOTAL Mão de Obra:					24,01	
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	1,00000000	0,50	0,50
TOTAL Serviço:					0,50	
VALOR:					33,50	

1.2.3.2.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,91	70,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					70,85	
VALOR:					70,85	

1.2.3.2.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,89	0,10
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	25,11	1,23
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	16,84	5,52
TOTAL Material:					6,80	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	18,51	3,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	21,97	19,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,42	
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA, AF. 09/2020	SINAPI	M	1,48200000	42,13	62,44
92265	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	98,71	23,30
TOTAL Serviço:					85,74	
VALOR:					114,97	

1.2.3.2.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	7,83	8,38
TOTAL Material:					8,38	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	18,60	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	22,39	0,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,78	
VALOR:					9,15	

1.2.3.2.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,70320000	0,35	0,25
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	0,74580000	1,60	1,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,44	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	120,00	84,94
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,70	272,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	94,50	55,68
TOTAL Material:					412,84	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	14,70	21,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	17,91	41,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					62,42	
VALOR:					476,65	

1.2.3.2.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	31,07	31,07
TOTAL Material:					31,07	

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

VALOR:	31,07
--------	-------

1.2.3.2.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05630	Registro gaveta fof, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, cabeçote, pn 10, tipo euro 24, d= 75mm	ORSE	un	1,00000000	545,67	545,67
TOTAL Material:						545,67
VALOR:						545,67

1.2.3.2.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fof je, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	2,41	2,41
I05615	Redução, em fof, ponta / bolsa, je, d= 100 x 80mm	ORSE	un	1,00000000	259,12	259,12
TOTAL Material:						261,53
VALOR:						261,53

1.2.3.2.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fof je, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	2,41	4,82
I12472	Curva 90°, em fof, c/ bolsas pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	209,84	209,84
TOTAL Material:						214,66
VALOR:						214,66

1.2.3.2.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fof je, d= 80mm	ORSE	un	0,16670000	2,41	0,40
I05668	Tubo em fof, je, ponta / bolsa, classe k 9, d= 80mm	ORSE	M	1,00000000	517,85	517,85
TOTAL Material:						518,25
VALOR:						518,25

1.2.3.2.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05184	Arnela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
I05760	Toco em fof c/ flanges pn 10 / 16 / 25, comp. = 0,50m, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	504,22	504,22
TOTAL Material:						678,26
VALOR:						678,26

1.2.3.2.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46520000	3,83	1,78
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,93040000	3,90	3,63
TOTAL Encargos Complementares:						5,41
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02491	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	ORSE	h	0,46520000	7,71	3,59
TOTAL Equipamento:						3,59
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02695S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,46520000	18,21	8,47
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,15510000	18,28	2,84
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,93040000	13,65	12,70
TOTAL Mão de Obra:						24,01
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	1,00000000	0,50	0,50
TOTAL Serviço:						0,50
VALOR:						33,50

1.2.3.3.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,91	70,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,85
VALOR:						70,85

1.2.3.3.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,88	0,10
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	25,11	1,23
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	16,84	5,52
TOTAL Material:						6,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	18,51	3,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	21,97	19,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						22,42
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF. 09/2020	SINAPI	M	1,48200000	42,13	62,44
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	98,71	23,30
TOTAL Serviço:						85,74
VALOR:						114,97

1.2.3.3.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	7,83	8,38
TOTAL Material:						8,38

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
 CPF: 040.683.064-29
 CREA: 16/0363370

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	18,60	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	22,39	0,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,78
VALOR:						9,15

1.2.3.3.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,70320000	0,35	0,25
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	0,74580000	1,60	1,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,44

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	120,00	84,94
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,70	272,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	94,50	55,68
TOTAL Material:						412,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	14,70	21,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	17,91	41,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,42
VALOR:						476,65

1.2.3.3.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	31,07	31,07
TOTAL Material:						31,07
VALOR:						31,07

1.2.3.3.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05630	Registro gaveta fofa, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, cabeçote, pn 10, tipo euro 24, d= 75mm	ORSE	un	1,00000000	545,67	545,67
TOTAL Material:						545,67
VALOR:						545,67

1.2.3.3.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofa je, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	2,41	2,41
I05615	Redução, em fofa, ponta / bolsa, je, d= 100 x 80mm	ORSE	un	1,00000000	259,12	259,12
TOTAL Material:						261,53
VALOR:						261,53

1.2.3.3.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofa je, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	2,41	4,82
I12472	Curva 90°, em fofa, c/ bolsas pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	209,84	209,84
TOTAL Material:						214,66
VALOR:						214,66

1.2.3.3.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofa je, d= 80mm	ORSE	un	0,16670000	2,41	0,40
I05868	Tubo em fofa, je, ponta / bolsa, classe k 9, d= 80mm	ORSE	M	1,00000000	517,65	517,65
TOTAL Material:						518,25
VALOR:						518,25

1.2.3.3.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05184	Arnela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
I05760	Toco em fofa c/ flanges pn 10 / 16 / 25, comp. = 0,50m, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	504,22	504,22
TOTAL Material:						678,26
VALOR:						678,26

1.2.3.3.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46520000	3,83	1,78
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,93040000	3,90	3,63
TOTAL Encargos Complementares:						5,41

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02491	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	ORSE	h	0,46520000	7,71	3,59
TOTAL Equipamento:						3,59

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,46520000	18,21	8,47
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,15510000	18,28	2,84
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,93040000	13,65	12,70
TOTAL Mão de Obra:						24,01

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	1,00000000	0,50	0,50
TOTAL Serviço:						0,50

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

VALOR:	33,50
--------	-------

1.2.3.4.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05185	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	14,67
I05423	Extremidade em foto, ponta p/ je, jm ou jl / flange pn 10/16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	271,41
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	8,00000000	9,15
TOTAL Material:					359,28
VALOR:					359,28

1.2.3.4.2. S05894 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 25, comp. = 0,25m, diam. = 100mm (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05190	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 25, d= 100mm	ORSE	un	2,00000000	14,67
I05245	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm	ORSE	un	16,00000000	12,91
I05777	Toco em foto c/ flanges pn 25, comp. = 0,25m, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	370,39
TOTAL Material:					606,29
VALOR:					606,29

1.2.3.4.3. S05610 Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05185	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm	ORSE	un	2,00000000	14,67
I05386	Curva 90°, em foto, c/ flanges pn 10 / 16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	414,12
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15
TOTAL Material:					589,86
VALOR:					589,86

1.2.3.5.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05185	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	14,67
I05423	Extremidade em foto, ponta p/ je, jm ou jl / flange pn 10/16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	271,41
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	8,00000000	9,15
TOTAL Material:					359,28
VALOR:					359,28

1.2.4.1. 87893 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	22,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	17,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,88
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	607,46
TOTAL Serviço:					2,25
VALOR:					6,21

1.2.4.2. C2841 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,50000000	7,00
TOTAL Material:					3,50
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,64000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					23,89
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	631,29
TOTAL Serviço:					15,78
VALOR:					43,18

1.2.4.3. S05040 Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epoximastic de alumínio modificado, bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar - R2 (m2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,60000000	3,97
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	3,90
TOTAL Encargos Complementares:					3,89
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04915	Dilúente 920 da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	ORSE	l	0,02480000	38,99
I04913	Tinta acrílica poliuretano alifático bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	ORSE	l	0,32000000	108,70
TOTAL Material:					35,78
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S	Pintor (horista)	ORSE	h	0,60000000	18,21
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	13,65
TOTAL Mão de Obra:					15,89
VALOR:					54,29

1.2.4.4. 87794 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÁOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_09/2022 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	15,18
TOTAL Material:					2,40
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	22,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	17,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,57
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	655,18	19,20
TOTAL Serviço:						19,20
VALOR:						38,13

1.2.5.1. 88487 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (m²)

Gerar		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Composições	m²	1,00000000	10,45	10,45
TOTAL Geral:						10,45
VALOR:						10,45

1.3.1.1. Comp 1-1 Casas de abrigo para o quadro de comando da eletrobomba e para o clorador, em alvenaria de blocos cerâmicos (tijolos), com fundação de pedra argamassada e coberta de laje pré-moldada, incluindo piso cimentado, chapisco, reboco e pintura a cal em três demãos, com dimensões de 1,30x1,30x1,80 m e com portão de gradil de ferro com dimensões 0,80x1,70 m (und)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	41,86160784	3,75	156,98
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,85604351	70,85	131,50
98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	SINAPI	M2	3,77917293	129,90	490,91
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	41,86160784	31,10	1.301,90
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	3,77917293	32,93	124,45
TOTAL Serviço:						2.295,74
VALOR:						2.295,74

1.3.1.2. Comp 1-2 Cerca com mourões de concreto reto 10x10 cm, espaçamento 1,25 m (total de 12 mourões), cravados 0,50 m, com escoras de 10x10 cm nos cantos (total de 4 escoras) e com 8 fios de arame farpado com dimensões de 5x5 metros e com portão de gradil com dimensões de 0,80x1,70 m - Fornecimento, montagem e assentamento (und)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	2,62000000	35,66	93,43
00004111	ESCORAS PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, 10 X 10 CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	2,53000000	44,34	112,18
TOTAL Material:						205,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,70000000	22,58	151,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						151,29
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94063	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,58000000	407,15	236,15
TOTAL Serviço:						236,15
VALOR:						593,05

1.3.1.3. Comp 1-3 Eletrobomba submersa 2 CV e peças, incluindo válvula de retenção e registro, diâmetro da tubulação de recalque de até 1 1/4", profundidade da bomba de até 36 metros, inclusive rede elétrica desde o quadro de comando até a bomba - Fornecimento, montagem e instalação (und)

Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HMQ = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	SINAPI	UN	1,00000000	5.388,09	5.388,09
TOTAL Equipamento:						5.388,09
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000109	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	3,67	7,34
00034621	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM²	SINAPI	M	60,00000000	16,36	981,60
00012034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	2,43	2,43
00001788	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	1,00000000	71,02	71,02
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	1,42	1,42
00001940	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", COR BRANCA, AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	33,05	66,10
00002674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	6,00000000	4,75	28,50
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	SINAPI	M	1,00000000	1,22	1,22
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,50000000	2,01	1,01
00003911	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	8,00000000	20,92	167,36
00001891	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	3,00000000	0,61	1,83
109229	Quadro de comando para 2 bombas submersas marca ABS UNI 550T, trifásica, 220/380V, com chave seletora	ORSE	un	1,00000000	2.960,58	2.960,58
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	28,95	28,95
00009861	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	36,00000000	24,41	878,76
00010411	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIÃO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	229,76	229,76
TOTAL Material:						5.487,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	18,65	55,95
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	18,98	56,94
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	18,01	54,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	22,78	68,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	21,46	64,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	22,58	67,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						367,38
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96086	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	126,91	126,91
TOTAL Serviço:						126,91
VALOR:						11.310,26

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

1.3.1.4. Comp I-4 Implantação de clorador eletro-magnetico (und)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
108979	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 a 15 l/h e pressão de 0 a 15 bar	ORSE	un	1,00000000	707,63	707,63
					TOTAL Material:	707,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,98	37,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	22,78	45,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	83,52
					VALOR:	791,15
1.4.1. COMP-65642936 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2) (M2)						
Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-65642936	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2) - (BASEADO EM SETOP, REF. ED-50266	Composições	M2	1,00000000	6,07	6,07
					TOTAL Geral:	6,07
					VALOR:	6,07
2.1.1. COMP-34676056 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)						
Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-34676056	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO (3 VEZES).	Composições	M2	1,00000000	8,29	8,29
					TOTAL Geral:	8,29
					VALOR:	8,29
2.1.2. 73948/016 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (m2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	17,91	4,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,03
					VALOR:	4,03
2.2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	21,73	0,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,09	0,64
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	17,00	0,20
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	36,64	0,33
					TOTAL Material:	1,60
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	24,16	3,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	18,46	2,40
					TOTAL Mão de Obra:	5,54
					VALOR:	7,15
2.2.2.1. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	67,14	0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	304,64	1,65
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	29,22	5,73
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	7,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	17,91	14,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,09
					VALOR:	21,49
2.2.3.1.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,91	70,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	70,85
					VALOR:	70,85
2.2.3.1.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,88	0,10
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	25,11	1,23
00006193	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	16,84	5,52
					TOTAL Material:	6,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	18,51	3,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	21,97	19,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	22,42
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,48200000	42,13	62,44
92265	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	98,71	23,30
					TOTAL Serviço:	85,74
					VALOR:	114,97

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

2.2.3.1.1.4. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	7,83	8,38
					TOTAL Material:	8,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	18,60	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	22,39	0,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	0,78
					VALOR:	9,15
2.2.3.1.1.6. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,70320000	0,35	0,25
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	0,74580000	1,60	1,19
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,44
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	120,00	84,94
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,70	272,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	94,50	55,68
					TOTAL Material:	412,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	14,70	21,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	17,91	41,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	62,42
					VALOR:	476,65
2.2.3.1.1.8. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	31,07	31,07
					TOTAL Material:	31,07
					VALOR:	31,07
2.2.3.1.1.9. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05630	Registro gaveta foto, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, cabeçote, pn 10, tipo euro 24, d= 75mm	ORSE	un	1,00000000	545,67	545,67
					TOTAL Material:	545,67
					VALOR:	545,67
2.2.3.1.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em foto je, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	2,41	2,41
I05615	Redução, em foto, ponta / bolsa, je, d= 100 x 80mm	ORSE	un	1,00000000	259,12	259,12
					TOTAL Material:	261,53
					VALOR:	261,53
2.2.3.1.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em foto je, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	2,41	4,82
I12472	Curva 90°, em foto, c/ bolsas pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	209,84	209,84
					TOTAL Material:	214,66
					VALOR:	214,66
2.2.3.1.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em foto je, d= 80mm	ORSE	un	0,16670000	2,41	0,40
I05868	Tubo em foto, je, ponta / bolsa, classe k 9, d= 80mm	ORSE	M	1,00000000	517,85	517,85
					TOTAL Material:	518,25
					VALOR:	518,25
2.2.3.1.2.4. S05609 Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05184	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
I05385	Curva 90°, em foto, c/ flanges pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	292,56	292,56
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
					TOTAL Material:	466,60
					VALOR:	466,60
2.2.3.1.2.5. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05184	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
I05760	Toco em foto c/ flanges pn 10 / 16 / 25, comp. = 0,50m, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	504,22	504,22
					TOTAL Material:	678,26
					VALOR:	678,26
2.2.3.1.2.6. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46520000	3,83	1,78

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,93040000	3,90	3,63
TOTAL Encargos Complementares:						8,41
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02491	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	ORSE	h	0,46520000	7,71	9,59
TOTAL Equipamento:						3,59
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,46520000	18,21	8,47
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,15510000	18,28	2,84
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,93040000	13,65	12,70
TOTAL Mão de Obra:						24,01
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	1,00000000	0,50	0,50
TOTAL Serviço:						0,50
VALOR:						33,50

2.2.3.2.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,91	70,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,85
VALOR:						70,85

2.2.3.2.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,88	0,10
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	25,11	1,23
00006193	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	16,84	5,52
TOTAL Material:						6,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	18,51	3,00
88262	CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	21,97	19,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						22,42

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF. 09/2020	SINAPI	M	1,48200000	42,13	62,44
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	98,71	23,30
TOTAL Serviço:						85,74
VALOR:						114,97

2.2.3.2.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022 (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	7,83	8,38
TOTAL Material:						8,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	18,60	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	22,39	0,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,78
VALOR:						9,15

2.2.3.2.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,70320000	0,35	0,25
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	0,74580000	1,60	1,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,44
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	120,00	84,94
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,70	272,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	94,50	55,68
TOTAL Material:						412,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	14,70	21,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	17,91	41,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,42
VALOR:						476,65

2.2.3.2.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	31,07	31,07
TOTAL Material:						31,07
VALOR:						31,07

2.2.3.2.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05630	Registro gaveta fole, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, cabeçote, pn 10, tipo euro 24, d= 75mm	ORSE	un	1,00000000	545,67	545,67
TOTAL Material:						545,67
VALOR:						545,67

2.2.3.2.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)						
--	--	--	--	--	--	--

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fole je, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	2,41	2,41
I05615	Redução, em fole, ponta / bolsa, je, d= 100 x 80mm	ORSE	un	1,00000000	259,12	259,12
TOTAL Material:						261,53
VALOR:						261,53

2.2.3.2.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fole je, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	2,41	4,82
I12472	Curva 90°, em fole, c/ bolsas pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	209,84	209,84
TOTAL Material:						214,66
VALOR:						214,66

2.2.3.2.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fole je, d= 80mm	ORSE	un	0,16670000	2,41	0,40
I05668	Tubo em fole, je, ponta / bolsa, classe k 9, d= 80mm	ORSE	M	1,00000000	517,85	517,85
TOTAL Material:						518,25
VALOR:						518,25

2.2.3.2.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05184	Arnela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
I05760	Toco em fole c/ flanges pn 10 / 16 / 25, comp. = 0,50m, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	504,22	504,22
TOTAL Material:						678,26
VALOR:						678,26

2.2.3.2.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46520000	3,83	1,78
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,93040000	3,90	3,63
TOTAL Encargos Complementares:						5,41
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02491	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	ORSE	h	0,46520000	7,71	3,59
TOTAL Equipamento:						3,59
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,46520000	18,21	8,47
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,15510000	18,28	2,84
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,93040000	13,65	12,70
TOTAL Mão de Obra:						24,01
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	1,00000000	0,50	0,50
TOTAL Serviço:						0,50
VALOR:						33,50

2.2.3.3.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	17,91	70,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,85
VALOR:						70,85

2.2.3.3.1.2. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,88	0,10
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	25,11	1,23
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	16,84	5,52
TOTAL Material:						6,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	18,51	3,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	21,97	19,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						22,42
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA, AF_09/2020	SINAPI	M	1,48200000	42,13	62,44
92265	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	98,71	23,30
TOTAL Serviço:						85,74
VALOR:						114,97

2.2.3.3.1.3. 92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	7,83	8,38
TOTAL Material:						8,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	18,60	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	22,39	0,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,78
VALOR:						9,15

2.2.3.3.1.4. 94966 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

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	0,70320000	0,35	0,25
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	0,74580000	1,60	1,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,44	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70790000	120,00	84,94
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,70	272,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	94,50	55,68
TOTAL Material:					412,84	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	14,70	21,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	17,91	41,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					62,42	
VALOR:					476,65	

2.2.3.3.1.5. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	31,07	31,07
TOTAL Material:					31,07	
VALOR:					31,07	

2.2.3.3.1.6. S05993 Fornecimento e instalação de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05630	Registro gaveta fofa, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, cabeçote, pn 10, tipo euro 24, d= 75mm	ORSE	un	1,00000000	545,67	545,67
TOTAL Material:					545,67	
VALOR:					545,67	

2.2.3.3.2.1. S05503 Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 80 x 75mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofa je, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	2,41	2,41
I05615	Redução, em fofa, ponta / bolsa, je, d= 100 x 80mm	ORSE	un	1,00000000	259,12	259,12
TOTAL Material:					261,53	
VALOR:					261,53	

2.2.3.3.2.2. S11555 Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofa je, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	2,41	4,82
I12472	Curva 90°, em fofa, c/ bolsas pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	209,84	209,84
TOTAL Material:					214,66	
VALOR:					214,66	

2.2.3.3.2.3. S05426 Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm (m)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05172	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofa je, d= 80mm	ORSE	un	0,16670000	2,41	0,40
I05668	Tubo em fofa, je, ponta / bolsa, classe k 9, d= 80mm	ORSE	M	1,00000000	517,85	517,85
TOTAL Material:					518,25	
VALOR:					518,25	

2.2.3.3.2.4. S05702 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 80mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05184	Âmvela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm	ORSE	un	2,00000000	13,82	27,64
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
I05760	Toco em fofa c/ flanges pn 10 / 16 / 25, comp. = 0,50m, d= 80mm	ORSE	un	1,00000000	504,22	504,22
TOTAL Material:					678,26	
VALOR:					678,26	

2.2.3.3.2.5. S05307 Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=5,80m e L=5,57m (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46520000	3,83	1,78
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,93040000	3,90	3,63
TOTAL Encargos Complementares:					5,41	
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02491	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	ORSE	h	0,46520000	7,71	3,59
TOTAL Equipamento:					3,59	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,46520000	18,21	8,47
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,15510000	18,28	2,84
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,93040000	13,65	12,70
TOTAL Mão de Obra:					24,01	
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	1,00000000	0,50	0,50
TOTAL Serviço:					0,50	
VALOR:					33,50	

2.2.3.4.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05185	Âmvela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	14,67	14,67
I05423	Extremidade em fofa, ponta p/ je, jn ou ji / flange pn 10/16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	271,41	271,41
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	8,00000000	9,15	73,20
TOTAL Material:					359,28	
VALOR:					359,28	

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

2.2.3.4.2. S05894 Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 25, comp. = 0,25m, diam. = 100mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05190	Arnela de amianto para junta c/ flange pn 25, d= 100mm	ORSE	un	2,00000000	14,67	29,34
I05245	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm	ORSE	un	16,00000000	12,91	206,56
I05777	Toco em fole c/ flanges pn 25, comp. = 0,25m, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	370,39	370,39
TOTAL Material:						606,29
VALOR:						606,29

2.2.3.4.3. S05610 Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05185	Arnela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm	ORSE	un	2,00000000	14,67	29,34
I05386	Curva 90°, em fole, c/ flanges pn 10 / 16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	414,12	414,12
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	16,00000000	9,15	146,40
TOTAL Material:						589,86
VALOR:						589,86

2.2.3.5.1. S05629 Fornecimento de extremidade em ferro fundido, ponta para junta elástica, mecânica ou travada interna / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05185	Arnela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	14,67	14,67
I05423	Extremidade em fole, ponta p/ jo, jm ou jl / flange pn 10/16, d= 100mm	ORSE	un	1,00000000	271,41	271,41
I05244	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	ORSE	un	8,00000000	9,15	73,20
TOTAL Material:						359,28
VALOR:						359,28

2.2.4.1. 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_06/2014 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	22,58	3,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	17,91	0,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,98
Serviço						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	607,46	2,25
TOTAL Serviço:						2,25
VALOR:						6,21

2.2.4.2. C2841 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,50000000	7,00	3,50
TOTAL Material:						3,50
Mão de Obra						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,16	12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,64000000	18,46	11,81
TOTAL Mão de Obra:						23,89
Serviço						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	631,29	15,78
TOTAL Serviço:						15,78
VALOR:						43,18

2.2.4.3. S05040 Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epoximastic de alumínio modificado, bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar - R2 (m2)						
Encargos Complementares						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,60000000	3,97	2,38
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	3,90	1,17
TOTAL Encargos Complementares:						3,55
Material						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04915	Dilgente 920 da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	ORSE	l	0,02480000	38,99	0,97
I04913	Tinta acrílica poliuretano alifático bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	ORSE	l	0,32000000	108,70	34,78
TOTAL Material:						35,75
Mão de Obra						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S	Pintor (horista)	ORSE	h	0,60000000	18,21	10,93
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	13,65	4,10
TOTAL Mão de Obra:						15,03
VALOR:						54,29

2.2.4.4. 87794 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	15,18	2,40
TOTAL Material:						2,40
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	22,58	9,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	17,91	7,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,57
Serviço						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	655,18	19,20
TOTAL Serviço:						19,20
VALOR:						38,13

2.2.5.1. 88487 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (m²)						
Gerai		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Composições	m²	1,00000000	10,45	10,45
TOTAL Gerai:						10,45
VALOR:						10,45

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370

2.3.1. COMP-65642936 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2) (M2)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
COMP-65642936	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA (M2) - (BASEADO EM SETOP, REF. ED-50266)	Composições	M2	1,00000000	6,07	6,07
TOTAL Geral:						6,07
VALOR:						6,07

Responsável Técnico
 Eng. Civil **Jonas José M. Pessoa**
 CPF: 040.683.064-29
 CREA: 16/0363370





PREFEITURA MUNICIPAL

TRIUNFO

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILÕES

DESCRIÇÃO:

REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILÕES

LOCAL:

SÍTIO PILÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO - TRIUNFO/PB

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO/PB

UNIDADES:

1.0UN

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 115.948,61

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

		DATA : 15/08/2024		BDI : 26,67%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/05	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,31%	-
		SICRO NOVO	2024/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA - TRECHO 01	68.296,82	68,37%		68,37%
			20.916,08		20.916,08
			50,00%	50,00%	100,00%
2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA - TRECHO 02	47.651,79	23.825,90	23.825,89	47.651,79
			44.741,98	23.825,89	
			44.741,98	68.567,87	68.567,87
115.948,61					

Responsável Técnico

Eng. Civil ~~Jonas~~ José M. Pessoa

CPF: 040.683.064-29

CREA: 16/0363370



 PREFEITURA MUNICIPAL TRIUNFO	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES			DATA : 15/08/2024
	DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES			BDI : 26,67%
	LOCAL:	SÍTIO PILOES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO - TRIUNFO/PB			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO/PB			
	UNIDADES:	1.0UN			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 115.948,61			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/05	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,31%	-
		SICRO NOVO	2024/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G + R	Garantia/seguros/riscos	1,76
L	Lucro	7,20
TOTAL		8,96

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,78
TOTAL		3,78

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	PIS	0,65
	INSS	2,00
	Tributo Estadual	2,50
TOTAL		10,65

BDI = 26,67%

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

Responsável Técnico

Eng. Civil  José M. Pessoa

CPF: 040.683.064-29

CREA: 16/0363370

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES			DATA : 15/08/2024
	DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO SÍTIO PILOES			BDI : 26,67%
	LOCAL:	SÍTIO PILOES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO - TRIUNFO/PB			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO/PB			
	UNIDADES:	1,0UN			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 115.948,61			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/05	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,31%	-
		SICRO NOVO	2024/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	0,00
B2	Feriados	4,30	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,78	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,98	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	13,64	10,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	50,51	20,28

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,45	3,45
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,50	0,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,10	3,17
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
	TOTAL	9,52	7,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,49	3,41
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,29
	TOTAL	8,86	3,70

A + B + C + D = 85,69 48,16

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,03	0,00
B2	Feriados	4,31	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64
B4	13º Salário	11,06	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,06	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,29	8,51
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,54	18,19

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57	3,45
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,31	2,50
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,96
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	TOTAL	10,98	8,28

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,15	3,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
	TOTAL	8,53	3,35

A + B + C + D = 84,85 46,62

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 1670363370

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
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO 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
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
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
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
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
TOTAL		8,58	3,55

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

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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
TOTAL		36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,51	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,37	8,64
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		47,44	18,32

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,35	1,79
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71	2,06
C5	Indenização Adicional	0,41	0,31
TOTAL		10,41	7,92

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46	6,74
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43	0,33
TOTAL		17,89	7,07

A + B + C + D = 112,54 70,11

Responsável Técnico
Eng. Civil Jônatas José M. Pessoa
CPF: 040.683.064-29
CREA: 16/0363370