



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

PREÇO TOTAL COM BDI
R\$ 6.057.367,90

CONTEÚDO:

BDI
ENCARGOS SOCIAIS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
CURVA ABC

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME:
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº

Tuntum/MA
22 de janeiro de 2024

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Proponente:	0
Empreendimento:	OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
Tipo de Obra:	Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	100%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	SIM

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1° Quartil)	MÉDIA	(3° Quartil)	
Administração Central	3,43	4,93	6,71	3,43
Seguros e Garantias (*)	0,28	0,49	0,75	0,28
Riscos	1,00	1,39	1,74	1,00
Despesas Financeiras	0,94	0,99	1,17	0,94
Lucro	6,74	8,04	9,40	6,74
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO	27,02	30,61	32,99	29,90
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	20,76	24,18	26,44	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI:

OK

BDI s/ desoneração:

23,50

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Profissional:
CREA/CAU:

Resp. Tomador:
Cargo:

ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO

MARANHÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,43%	18,88%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%
C	Total	9,22%	6,96%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
D	Total	8,52%	3,46%
TOTAL(A+B+C+D)		82,97%	46,10%

Tuntum/MA
terça-feira, 12 de novembro de 2024

NOME:
engenheiro civil

Assinado por 1 pessoa: ARISTOTELES ANDRADE LIMA
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/863645BAF6FC4588A9D5A79F4FA98B14>



CREA Nº

Planilha Orçamentária - Analítica Geral



PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA
Obra: Instalação de Poços e Redes de Distribuição de Água em diversos bairros e povoados do Município de Tuntum/MA
Referência: SINAPI Dezembro/2024 SEINFRA 028, ORSE Novembro/2024, SIURB INFRA Julho/2024, E SICRO Outubro/2024 com Desoneração
Encargos Sociais = 82,97%
BDI: 29,90%

RESUMO						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	VALOR		%
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
CPU-01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	UNID	R\$	2.668,78	0,44%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
CPU-02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,00	MESES	R\$	30.217,32	4,99%
CONSTRUÇÃO DOS POÇOS						
1.0	OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA	1,00	UNID	R\$	572.850,69	94,57%
	TOTAL GERAL DA PLANILHA DE 01 UNIDADE			R\$	605.736,79	100%
	TOTAL GERAL DA PLANILHA		10,00	R\$	6.057.367,90	

Importa o presente orçamento em: R\$ 6.057.367,90

#NOME?

Tuntum/MA
quinta-feira, 23 de janeiro de 2025

Responsavel técnico
Nome:

* Declaro que os encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI para mão de obra horista ou mensalista, com desoneração.



MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Área de placa = Largura (m) 3,00 x Altura (m) 2,00 = 6,00 m²
1.2	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	Comprimento (m) 10,00 x Largura (m) 10,00 = 100,00 m²
4.00 CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR		
4.1	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	*Conforme perfil Esquemático geológico Perfuração do poço (m) = 200,00 m
4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	*Conforme perfil Esquemático geológico Volume (m³) = 2,00 m³
4.3	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	*Conforme perfil Esquemático geológico Revestimento (m) = 200,00 m
4.4	PROTEÇÃO SANITÁRIA	*Conforme perfil Esquemático geológico Volume (m³) = 10,00 m
4.5	PONTEIRA PVC 150 MM	*Conforme perfil Esquemático geológico Quantidade = 2,00 M
4.6	FILTRO PVC - GEOMECANICO DN 150 MM	*Conforme perfil Esquemático geológico Quantidade de filtros Geomecanicos pvc (und) 42,00 x Comprimento(m) 4,00 = 168,00 m Tubo (m) = 168,00 m
4.7	TUBO LISO PVC - GEOMECANICO 150 MM	*Conforme perfil Esquemático geológico Quantidade de Tubos Geomecanico pvc (und) 7,00 x Comprimento(m) 4,00 = 28,00 m Tubo (m) = 28,00 m
4.8	TAMPA DE POÇO CAP MACHO DN 150	Quantidade = 1,00 und
4.9	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA DN 150	Quantidade = 1,00 und
4.10	LIMPEZA COM COMPRESSOR	Limpeza (h) = 48,00 h
4.11	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	Desenvolvimento (h) = 48,00 h
4.12	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR	Ensaio (h) = 24,00 h
4.13	DESINFECÇÃO DO POÇO	Profundidade (m) = 200,00 m
4.14	CENTRALIZADOR	Quantidade = 40,00 und

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
4.15	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DO POÇO	Quantidade = 1,00 und

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
5.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA									
5.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Ramal principal = 8,46 m Ramal secundário = 1361,32 m Extensão total = 1369,78 m							
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Comprimento total (m) 1369,78	x	Largura (m) 0,20	x	Altura (m) 0,50	=	136,98	m³
5.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Comprimento total (m) 1369,78	x	Largura (m) 0,15	x	Altura (m) 0,40	=	82,19	m³
5.4	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	Tubos (m) = 1369,78 m							
5.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Tubos (m) = 1369,78 m							
6.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES									
6.1	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E CONEXÕES)	Quantidade = 189,00 und							
7.0 CLORADOR									
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Comprimento (m) 2,20	x	largura (m) 1,45	x	h (altura) -m 0,75	=	2,39	m³
7.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Área	=	Comprimento (m) 2,20	x	largura (m) 1,45	=	3,19	m²
7.3	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPa, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	Comprimento (m) 2,20	x	largura (m) 1,45	x	h (altura) -m 0,10	=	0,32	m³
						Volume total	=	0,32	m³
7.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Quantidade = 2,00 und							
7.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Quantidade = 12,00 m							
7.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Quantidade = 4,00 und							
7.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Quantidade = 2,00 und							
7.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Quantidade = 2,00 und							
7.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Quantidade = 2,00 und							
	Tubo de redução, PVC, soldável, DN 50mm x 40mm, instalado em prumada								

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
7.10	REDE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, 3/4"X3/4" (32X25MM), INSTALADO EM FURADORA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Quantidade	= 2,00 und
7.11	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	Quantidade	= 2,00 und

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
7.12	TAMPA CHAPA 1/4"	Quantidade	=	1,00	und				
8.0 INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS									
8.1	BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	Quantidade	=	1,00	und				
8.2	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	Quantidade	=	1,00	und				
8.3	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V	Cabos (m)	=	56,00	m				
8.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Cabos (m)	=	56,00	m				
8.5	CABO DE ALUMINIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	Cabos (m)	=	32,73	m				
8.6	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	Quantidade	=	1,00	und				
8.7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	Tubos (m)	=	25,20	m				
8.8	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	Quantidade	=	1,00	und				
9.0 CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE ALVENARIA PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO.									
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Perímetro total (m) 6,00	x	base (m) 0,40	x	h (altura) -m 0,40	=	0,96	m³
9.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Perímetro total (m) 6,00	x	base (m) 0,40	x	h (altura) -m 0,40	=	0,96	m³
9.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Perímetro total (m) 6,00	x			h (altura) -m 2,28	=	13,68	m²
9.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA , FCK = 25 MPA.	base (m) 2,70	x	Largura (m) 2,70	x	Altura (m) 0,08	=	0,58	m³
9.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	Área de alvenaria (m²) 13,68	x			lados 2,00	=	27,36	m²
9.6	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	Área de alvenaria (m²) 13,68	x			lados 2,00	=	27,36	m²
9.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área de alvenaria (m²) 13,68	x			lados 2,00	=	27,36	m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Comprimento (m) 1,20	x	largura (m) 1,20	=	1,44 m²
9.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Perímetro (m) 6,00	x	base (m) 0,30	=	1,80 m²
9.10	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Comprimento (m) 1,20	x	largura (m) 1,20	=	1,44 m²
9.11	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	Largura (m) 0,80	x	Altura (m) 2,00	x	Quantidade (unid.) 1,00 = 1,60 m²
10.0	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO E CAIXA D'ÁGUA					
10.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Perímetro de Locação	=	16,00 m		
10.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	*Sapatas do projeto estrutural S1=S2=S3=S4 Base (m) 0,95 x Largura (m) 0,95 x Altura (m) 0,60 x Quant. (und) 6,00 Volume = 3,25 m³ Volume de Escavação = 3,25 m³				
10.4	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FORMADO POR 2 PILARES DE 7 METROS E 1 PILAR DE 9,5M (LIVRES) COM LAJE E GARRAS DE APOIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Quantidade	=	2,00 und		
10.5	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	Quantidade	=	2,00 und		
11.0	URBANIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA ÁREA DO POÇO					
11.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Comprimento (m) 10,00	x	Largura (m) 10,00	=	100,00 m²
11.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	*mourão de concreto Base (m) 0,30 x Largura (m) 0,30 x Altura (m) 0,60 x Quant. (und) 21,00 Volume = 1,13 m³				
11.3	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP - 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	*bloco de fundação Base (m) 0,30 x Largura (m) 0,30 x Altura (m) 0,60 x Quant. (und) 21,00 Volume = 1,13 m³				
11.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Comprimento (m) 10,00	x	largura (m) 10,00	=	100,00 m²
11.5	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 -	Perímetro total (m)	=	40,00 m		
11.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Comprimento (m) 10,00	x	Largura (m) 10,00	=	100,00 m²
11.7	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	*Área do reservatório Comprimento (m)		Largura (m)		

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
			10,00	x	10,00	=	100,00	m²			
11.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	*Mourões									
		Face mourão (m)			Quantidade de Faces			Altura (m)			
		0,10	x		4,00	x		1,95	=	0,78	m²
		Área de pintura de 1 mourão (m²)						Quantidade			
			0,78	x			21,00	=	16,38	m²	
11.9	PORTÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, D= 1 1/4", DE 01 FOLHA, COM VEDAÇÃO EM TELA DE ARAME PRENSADO,INCLUINDO GUARNIÇÕES E FERRAGENS, COM LARGURA ATE 1,50M E ALTURA DE 1,80M										
		Comprimento (m)			altura (m)			Quant. (und)			
		1,50	x		1,80	x		1,00	=	2,70	m²
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Área de Intervenção (m²)					=	100,00	m²		

Planilha Orçamentária - Analítica Geral



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.044,77
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	1,00	464,03	602,77	602,77
1.2	PRÓPRIO	CPU-03	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	M2	100,00	11,10	14,42	1.442,00
2.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					30.217,32
2.1	PRÓPRIO	CPU-02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	H	6,00	3.877,00	5.036,22	30.217,32
3.0			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					2.668,78
3.1	PRÓPRIO	CPU-01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	H	1,00	2054,49	2.668,78	2.668,78
4			CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR					274.426,38
4.1	PRÓPRIO	CPU-04	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M	200,00	516,83	671,36	134.272,00
4.2	PRÓPRIO	CPU-05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	M3	2,00	135,16	175,57	351,14
4.3	PRÓPRIO	CPU-06	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	M	200,00	10,71	13,91	2.782,00
4.4	PRÓPRIO	CPU-07	PROTEÇÃO SANITÁRIA	M	10,00	254,16	330,15	3.301,50
4.5	PRÓPRIO	CPU-08	PONTEIRA PVC 150 MM	M	2,00	184,28	239,38	478,76
4.6	PRÓPRIO	CPU-09	FILTRO PVC - GEOMECANICO DN 150 MM	M	168,00	42,69	55,45	9.315,60
4.7	PRÓPRIO	CPU-10	TUBO LISO PVC - GEOMECANICO 150 MM	M	28,00	184,28	239,38	6.702,64
4.8	PRÓPRIO	CPU-11	TAMPA DE POÇO CAP MACHO DN 150	UN	1,00	351,37	456,43	456,43
4.9	PRÓPRIO	CPU-12	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA DN 150	UND	1,00	351,35	456,40	456,40
4.10	PRÓPRIO	CPU-13	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	48,00	416,60	541,16	25.975,68
4.11	PRÓPRIO	CPU-14	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	H	48,00	794,00	1.031,41	49.507,68
4.12	PRÓPRIO	CPU-15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR	H	24,00	179,86	233,64	5.607,36
4.13	PRÓPRIO	CPU-16	DESINFECÇÃO DO POÇO	M	200,00	77,26	100,36	20.072,00
4.14	PRÓPRIO	CPU-17	CENTRALIZADOR	UND	40,00	286,05	371,58	14.863,20
4.15	PRÓPRIO	CPU-18	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DO POÇO	UND	1,00	218,62	283,99	283,99
5.0			REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA					71.877,89
5.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	1.369,78	8,87	11,52	15.779,87
5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	136,98	84,77	110,12	15.084,24
5.3	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	82,19	25,43	33,03	2.714,74
5.4	PRÓPRIO	CPU-19	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	1.369,78	1,00	1,30	1.780,71
5.5	SINAPI	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1.369,78	20,52	26,66	36.518,33
6.0			LIGAÇÕES DOMICILIARES					83.311,20
6.1	PRÓPRIO	CPU-20	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E CONEXÕES)	UND	189,00	339,34	440,80	83.311,20
7.0			CLORADOR					2.222,76
7.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	2,39	84,77	110,12	263,19
7.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SO)	M2	3,19	6,17	8,01	25,55
7.3	PRÓPRIO	CPU-21	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPa, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,32	221,76	288,07	92,18
7.4	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	103,19	134,04	268,08
7.5	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	16,81	21,84	262,08
7.6	SINAPI	89595	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	17,17	68,68
7.7	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	13,24	17,20	34,40
7.8	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	4,99	6,48	12,96
7.9	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	20,9	27,15	54,30
7.10	SINAPI	89626	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	27,5	35,72	71,44
7.11	PRÓPRIO	CPU-22	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	UND	2,00	4,73	6,14	12,28
7.12	PRÓPRIO	CPU-23	TAMPA CHAPA 1/4"	UND	1,00	814,18	1.057,62	1.057,62
8.0			INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS					26.962,65
8.1	PRÓPRIO	CPU-24	BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAÍDA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	UND	1,00	4774,03	6.201,46	6.201,46
8.2	PRÓPRIO	CPU-25	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	UND	1,00	3117,77	4.049,98	4.049,98
8.3	PRÓPRIO	CPU-26	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V	M	56,00	52,42	68,09	3.813,04
8.4	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	56,00	26,88	34,92	1.955,52
8.5	PRÓPRIO	CPU-27	CABO DE ALUMÍNIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	M	32,73	12,98	16,86	551,83
8.6	PRÓPRIO	CPU-28	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	UND	1,00	3653,08	4.745,35	4.745,35
8.7	PRÓPRIO	CPU-29	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	M	25,20	88,91	115,49	2.910,35
8.8	PRÓPRIO	CPU-30	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	UND	1,00	2105,56	2.735,12	2.735,12
9.0			CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE ALVENARIA PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO.					8.616,16
9.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,96	84,77	110,12	105,72
9.2	SINAPI	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,96	1002,14	1.301,78	1.249,71

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
9.3	SINAPI	103331	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	13,68	81,47	105,83	1.447,75
9.4	PRÓPRIO	CPU-31	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA , FCK = 25 MPA.	M3	0,58	2780,92	3.612,42	2.095,20
9.5	SINAPI	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	27,36	13,79	17,91	490,02
9.6	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2	27,36	29,27	38,02	1.040,23
9.7	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	27,36	14,05	18,25	499,32
9.8	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,44	36,1	46,89	67,52
9.9	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1,80	78,84	102,41	184,34
9.10	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	1,44	37,95	49,30	70,99
9.11	PRÓPRIO	CPU-32	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	M2	1,60	656,93	853,35	1.365,36
10.0			ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO E CAIXA D'ÁGUA					85.870,37
			MOVIMENTO DE TERRA					
10.1	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	16,00	64,93	84,34	1.349,44
10.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,25	84,77	110,12	357,89
10.3			ESTRUTURA					
10.4	PRÓPRIO	CPU-33	ESTRUTURA SE SUSTENÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FORMADO POR 2 PILARES DE 7 METROS E 1 PILAR DE 9,5M (LIVRES) COM LAJE E GARRAS DE APOIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	2,00	25682,63	33.361,74	66.723,48
10.5	PRÓPRIO	CPU-34	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	UND	2,00	6712,69	8.719,78	17.439,56
11.0			URBANIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA ÁREA DO POÇO					17.292,51
11.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	100,00	4,56	5,92	592,00
11.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,13	84,77	110,12	124,44
11.3	SINAPI	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA),	M3	1,13	629,33	817,50	923,78
11.4	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA	M2	100,00	0,67	0,87	87,00
11.5	SINAPI	101192	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 -	M	40,00	69,82	90,70	3.628,00
11.6	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	100,00	36,1	46,89	4.689,00
11.7	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	100,00	37,95	49,30	4.930,00
11.8	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,78	14,05	18,25	14,24
11.9	PRÓPRIO	CPU-35	PORTÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, D= 1 1/4", DE 01 FOLHA, COM VEDAÇÃO EM TELA DE ARAME PRENSADO, INCLUINDO GUARNIÇÕES E FERRAGENS, COM LARGURA ATÉ 1,50M E ALTURA DE 1,80M	M2	2,70	656,93	853,35	2.304,05
12.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					226,00
12.1	PRÓPRIO	CPU-36	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	100,00	1,74	2,26	226,00
TOTAL GERAL DA PLANILHA DE 01 UNIDADE								605.736,79
TOTAL GERAL DA PLANILHA							10	6.057.367,90

Importa o seguinte orçamento em:

6.057.367,90

duzentos e noventa e cinco mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e vinte centavos

Tuntum/MA
12 de novembro de 2024

Responsavel técnico

NOME:
CREA Nº

* Declaro que os encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI para mão de obra horista ou mensalista, com desoneração.

Assinado por 1 pessoa: ARISTOTELES ANDRADE LIMA
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/863645B5AF6FC4588A9D5A79F4FA98B14>



CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO



OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

CRONOGRAMA FINANCEIRO DA OBRA									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	PERÍODO					
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	2.668,78		R\$ 1.334,39					R\$ 1.334,39
	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	2.668,78	0,44%	50%					50%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	30.217,32		R\$ 6.043,46	R\$ 4.532,60	R\$ 4.532,60	R\$ 4.532,60	R\$ 4.532,60	R\$ 6.043,46
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	30.217,32	4,99%	20%	15%	15%	15%	15%	20%
	CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR	572.850,69		R\$ 111.815,32	R\$ 109.770,55	R\$ 71.483,61	R\$ 108.598,43	R\$ 87.405,49	R\$ 83.777,29
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.044,77	0,34%	100%					
4	CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR	274.426,38	45,30%	40%	40%	20%			
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA	71.877,89	11,87%			20%	20%		
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES	83.311,20	13,75%					40%	20%
7.0	CLORADOR	2.222,76	0,37%			100%		50%	50%
8.0	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	26.962,65	4,45%				15%	15%	70%
9.0	CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE ALVENARIA PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO.	8.616,16	1,42%				50%	50%	
10.0	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO E CAIXA D'ÁGUA	85.870,37	14,18%				100%		
11.0	URBANIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA ÁREA DO POÇO	17.292,51	2,85%					50%	50%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	226,00	0,04%						100%
	TOTAIS PARCIAIS			119.193,18	114.303,15	76.016,21	113.131,02	91.938,09	91.155,14
	PERCENTUAIS PARCIAIS			19,68%	18,87%	12,55%	18,68%	15,18%	15,05%
	TOTAIS ACUMULADOS			119.193,18	233.496,33	309.512,54	422.643,56	514.581,65	605.736,79
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			19,68%	38,55%	51,10%	69,77%	84,95%	100,00%
	TOTAL GERAL PLANILHA DE 01 UNIDADE	R\$ 605.736,79	100%						
	TOTAL GERAL PLANILHA DAS 10 UNIDADES	R\$ 6.057.367,90	100%						

CURVA ABC



PROPOSANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

BDI: 29,90%

CURVA ABC							
ITEM	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO
4.1	A	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M	200,00	134.272,00	22,17%	22,17%
6.1	A	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E CONEXÕES)	UND	189,00	83.311,20	13,75%	35,92%
10.4	A	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FORMADO POR 2 PILARES DE 7 METROS E 1 PILAR DE 9,5M (LIVRES) COM LAJE E GARRAS DE APOIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	2,00	66.723,48	11,02%	46,94%
4.6	A	FILTRO PVC - GEOMECANICO DN 150 MM	M	168,00	9.315,60	1,54%	48,47%
5.5	A	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	M	1369,78	36.518,33	6,03%	54,50%
4.10	A	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	48,00	25.975,68	4,29%	58,79%
4.13	A	DESINFECÇÃO DO POÇO	M	200,00	20.072,00	3,31%	62,10%
10.5	A	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	UND	2,00	17.439,56	2,88%	64,98%
5.1	A	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 03/2024	M	1369,78	15.779,87	2,61%	67,59%
5.2	A	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	M3	136,98	15.084,24	2,49%	70,08%
4.14	A	CENTRALIZADOR	UND	40,00	14.863,20	2,45%	72,53%
4.12	A	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR	H	24,00	5.607,36	0,93%	73,46%
4.11	B	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	H	48,00	49.507,68	8,17%	81,63%
2.1	B	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	H	6,00	30.217,32	4,99%	86,62%
4.7	B	TUBO LISO PVC - GEOMECANICO 150 MM	M	28,00	6.702,64	1,11%	87,73%
8.1	B	BOMBA SUBMERSIVEL ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAÍDA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	UND	1,00	6.201,46	1,02%	88,75%
11.7	B	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	M2	100,00	4.930,00	0,81%	89,56%
8.6	B	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	UND	1,00	4.745,35	0,78%	90,35%
11.6	B	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M2	100,00	4.689,00	0,77%	91,12%
4.2	B	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	M3	2,00	351,14	0,06%	91,18%
8.2	B	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	UND	1,00	4.049,98	0,67%	91,85%
11.5	B	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPAO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	40,00	3.628,00	0,60%	92,45%
4.4	B	PROTEÇÃO SANITÁRIA	M	10,00	3.301,50	0,55%	92,99%
8.7	B	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	M	25,20	2.910,35	0,48%	93,47%
4.3	B	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	M	200,00	2.782,00	0,46%	93,93%
8.8	B	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	UND	1,00	2.735,12	0,45%	94,38%
5.3	B	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	82,19	2.714,74	0,45%	94,83%
8.3	C	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V	M	56,00	3.813,04	0,63%	95,46%
11.9	C	PORTÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, D= 1 1/4", DE 01 FOLHA, COM VEDAÇÃO EM TELA DE ARAME PRENSADO, INCLUINDO GUARNIÇÕES E FERRAGENS, COM LARGURA ATÉ 1,50M E ALTURA DE 1,80M	M2	2,70	2.304,05	0,38%	95,84%
9.4	C	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA, FCK = 25 MPa.	M3	0,58	2.095,20	0,35%	96,19%
8.4	C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	56,00	1.955,52	0,32%	96,51%
5.4	C	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	M	1369,78	1.780,71	0,29%	96,80%
9.3	C	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 12/2021	M2	13,68	1.447,75	0,24%	97,04%
1.2	C	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	M2	100,00	1.442,00	0,24%	97,28%
9.11	C	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	M2	1,60	1.365,36	0,23%	97,51%
10.1	C	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024	M	16,00	1.349,44	0,22%	97,73%
9.2	C	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	M3	0,96	1.249,71	0,21%	97,94%
9.6	C	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALUSCAS. AF. 03/2024	M2	27,36	1.040,23	0,17%	98,11%
7.12	C	TAMPA CHAPA 1/4"	UND	1,00	1.057,62	0,17%	98,28%
11.3	C	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,13	923,78	0,15%	98,43%
4.15	C	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DO POÇO	UND	1,00	283,99	0,05%	98,48%
1.1	C	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 PS	M2	1,00	602,77	0,10%	98,58%
11.1	C	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF. 03/2024	M2	100,00	592,00	0,10%	98,68%
3.1	C	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	H	1,00	2.668,78	0,44%	99,12%
8.5	C	CABO DE ALUMÍNIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	M	32,73	551,83	0,09%	99,21%
9.5	C	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 10/2022	M2	27,36	490,02	0,08%	99,29%
9.7	C	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	27,36	499,32	0,08%	99,37%
4.5	C	PONTEIRA PVC 150 MM	M	2,00	478,76	0,08%	99,45%
4.8	C	TAMPA DE POÇO CAP MACHO DN 150	UN	1,00	456,43	0,08%	99,53%
4.9	C	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA DN 150	UND	1,00	456,40	0,08%	99,60%
10.2	C	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	M3	3,25	357,89	0,06%	99,66%
7.5	C	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	12,00	262,08	0,04%	99,71%
7.4	C	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	268,08	0,04%	99,75%
7.1	C	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	M3	2,39	263,19	0,04%	99,79%
12.1	C	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	100,00	226,00	0,04%	99,83%
9.9	C	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	1,80	184,34	0,03%	99,86%
11.2	C	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	M3	1,13	124,44	0,02%	99,88%
9.1	C	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	M3	0,96	105,72	0,02%	99,90%
7.3	C	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPa, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,32	92,18	0,02%	99,91%
11.4	C	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF. 09/2021	M2	100,00	87,00	0,01%	99,93%
7.10	C	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	2,00	71,44	0,01%	99,94%
7.6	C	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	4,00	68,68	0,01%	99,95%

CURVA ABC



PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%
BDI: 29,90%

CURVA ABC							
ITEM	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO
9.10	C	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	1,44	70,99	0,01%	99,96%
9.8	C	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,44	67,52	0,01%	99,97%
7.9	C	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	54,30	0,01%	99,98%
7.7	C	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	34,40	0,01%	99,99%
7.2	C	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,19	25,55	0,00%	99,99%
11.8	C	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,78	14,24	0,00%	100,00%
7.8	C	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	12,96	0,00%	100,00%
7.11	C	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	UND	6,00	12,28	0,00%	100,00%
		TOTAL DE A+B+C DE 01 UNIDADE			R\$ 605.736,79		
		TOTAL DE A+B+C GERAL		10,00	R\$ 6.057.367,90		

Importa o seguinte orçamento em: R\$ 6.057.367,90
#NOME?



CPU

PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA
Obra: Instalação de Poços e Redes de Distribuição de Água em diversos bairros e povoados do Município de Tuntum/MA
Referência: SINAPI Dezembro/2024 Seinfra 028, Orse Novembro/2024, Siurb Infra Julho/2024, e Sicro Outubro/2024 com Desoneração
#REF!
BDI: 29,90%
Encargos Sociais = 82,97%

Composições de Custos Unitários

Próprio	CPU-01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	432,47
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,40	26,37	432,47

ITEM -B1		EQUIPAMENTO		Subtotal de mão Equipamento		1622,02
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG.	CHP	3,00	281,04	843,12
SINAPI	95720	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50	CHP	2,84	274,25	778,90
			MÊS	CUSTO TOTAL (A+B):	PREÇO S/ BDI	PREÇO C/ BDI
					2054,49	2668,78

PRÓPRIO	CPU-02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		3877,00
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	27,37	684,25
SETOP	CO-33084	GEÓLOGO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	127,71	3192,75
			MÊS	CUSTO TOTAL (A):	PREÇO S/ BDI	PREÇO C/ BDI
					3877,00	5036,22

Próprio	CPU-03	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	6,97
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	25,99	2,03
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	27,37	0,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	21,43	4,39
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	4,13
SINAPI-I	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,25	8,50	2,13
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,15	11,91	1,79
SINAPI-I	5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,01	20,92	0,21
				M2	CUSTO TOTAL (A+B):	11,10

Próprio	CPU-04	PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	22,30
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	54,38	22,30
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	494,53
ORSE-C	13004	PERFURAÇÃO ROCHA SEDIMENTAR SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 22" - POÇO ATÉ 250M	M	1,00	494,53	494,53
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	516,83

Próprio	CPU-05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	30,06
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	54,38	30,06
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	50,24
SINAPI-I	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	1,00	20,01	20,01
ORSE-I	8978	ÁGUA - CONSUMO EM VOLUME	M3	8,00	3,77	30,16
ORSE-I	4260	MASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	UND	0,000028	2543,89	0,07
ITEM - C		EQUIPAMENTO			Subtotal do material	54,86
SINAPI	6260	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQ	CHI	0,31	68,32	21,08
SINAPI	95703	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 55 KGF.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 8 1/2" - CHI DIURNO. AF_11/	CHI	1,00	33,78	33,78
				M3	CUSTO TOTAL (A+B):	135,16

Próprio	CPU-06	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	4,73
SINAPI	95703	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 55 KGF.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 8 1/2" - CHI DIURNO. AF_11/	CHI	0,14	33,78	4,73
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	5,98
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	54,38	5,98
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	10,71

Próprio	CPU-07	PROTEÇÃO SANITÁRIA	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	48,94
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	54,38	48,94
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	205,22
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,44	100,00	44,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	186,80	0,86	160,65
ORSE-I	8978	ÁGUA - CONSUMO EM VOLUME	M3	0,15	3,77	0,57
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	254,16

Próprio	CPU-08	PONTEIRA PVC 150 MM	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	21,75
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	54,38	21,75

Assinado por 1 pessoa: ARISTOTELES ANDRADE LIMA
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/863645B5BAF6FC4588A9D5A79F4FA98B14>



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
#REF!
BDI: 29,90%
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		162,53
SINAPI-I	9850	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	1,10	147,75	162,53
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	184,28

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO

#REF!

BDI: 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PRÓPRIO	CPU-09	FILTRO PVC - GEOMECANICO DN 150 MM	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		21,75
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	54,38	21,75
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		20,94
SINAPI-I	5091	CARRANCA PARA JANELA VENEZIANA DE ABRIR, EM LATÃO CROMADO, SIMPLES, PARA APARAFUSAR NA PAREDE	UN	1,10	19,04	20,94
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	42,69

PRÓPRIO	CPU-10	TUBO LISO PVC - GEOMECANICO 150 MM	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		21,75
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	54,38	21,75
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		162,53
SINAPI-I	9850	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORÇADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	1,10	147,75	162,53
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	184,28

PRÓPRIO	CPU-11	TAMPA DE POÇO CAP MACHO DN 150	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		10,88
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	54,38	10,88
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		340,49
ORSE-I	5122	TAMPA DE POÇO CAP MACHO REFORÇADO EM 150MM	UND	1,00	340,49	340,49
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	351,37

PRÓPRIO	CPU-12	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA DN 150	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		10,88
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	54,38	10,88
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		340,47
ORSE-I	5115	TAMPA DE FUNDO - CAP FÊMEA GEOMECÂNICO REFORÇADO EM 150MM	UND	1,00	340,47	340,47
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	351,35

PRÓPRIO	CPU-13	LIMPEZA COM COMPRESSOR	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		5,44
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	54,38	5,44
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		411,16
ORSE-I	5030	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 250PSI - 750CFM	H	1,00	411,16	411,16
				H	CUSTO TOTAL (A+B):	416,60

PRÓPRIO	CPU-14	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		5,44
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	54,38	5,44
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		788,56
SINAPI-I	5028	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	1,00	788,56	788,56
				H	CUSTO TOTAL (A+B):	794,00

PRÓPRIO	CPU-15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - D		SERV. TERCEIRO		Subtotal de mão de obra		179,86
SINAPI-I	6309	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,15	156,40	179,86
				H	CUSTO TOTAL (A+B):	179,86

PRÓPRIO	CPU-16	DESINFECÇÃO DO POÇO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		18,96
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	54,38	13,60
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	21,43	5,36
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		58,16
ORSE-I	5489	HIPOCLORITO DE CÁLCIO	KG	1,00	29,74	29,74
SICRO3	M1366	DESENGRAXANTE LÍQUIDO BIODEGRADÁVEL	L	1,00	28,42	28,42
ITEM - C		EQUIPAMENTO		Subtotal do material		0,14
SINAPI	102969	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP,	H	1,00	0,14	0,14
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	77,26

PRÓPRIO	CPU-17	CENTRALIZADOR	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		19,03
SINAPI	88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	54,38	19,03
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		267,02
ORSE-I	5024	CENTRALIZADOR EM 6" UM	UND	1,00	267,02	267,02

PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA
Obra: Instalação de Poços e Redes de Distribuição de Água em diversos bairros e povoados do Município de Tuntum/MA
Referência: SINAPI Dezembro/2024 SEINFRA 028, ORSE Novembro/2024, SIURB INFRA Julho/2024, e SICRO Outubro/2024 com Desoneração
#REF!
BDI: 29,90%
Encargos Sociais = 82,97%

Composições de Custos Unitários

				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	286,05
PRÓPRIO	CPU-18	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DO POÇO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -D		SERV. TERCEIRO		Subtotal de mão de obra		
SINAPI-I	6312	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	1,00	218,62	218,62
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	218,62

PROPOSNTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO

#REF!

BDI: 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PRÓPRIO	CPU-19	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	0,94
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030	21,52	0,65
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	25,57	0,18
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004	27,37	0,11
ITEM - B		EQUIPAMENTO			Subtotal do material	0,06
ORSE-I	2449	ALUGUEL DE BOMBA DE DRENAGEM - "DARKA" - DIAMETRO 4" - POTÊNCIA = 5 CV	UND	0,01	5,68	0,06
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	1,00

PRÓPRIO	CPU-20	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E CONEXÕES)	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	141,27
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	25,57	76,71
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	21,52	64,56
ITEM - B		SERVIÇOS			Subtotal do material	165,31
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,50	84,77	127,16
SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,50	25,43	38,15
ITEM - C		MATERIAL			Subtotal do material	32,76
SINAPI-I	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGU	UN	1,00	9,87	9,87
SINAPI-I	55	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGU	UN	3,00	4,17	12,51
SINAPI-I	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,00	3,46	10,38
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	339,34

PRÓPRIO	CPU-21	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPa, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA), FABRICADO NA OBRA, SEM LAN	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	47,76
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,43	21,43
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	26,33	26,33
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	174,00
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - N	KG	5,00	14,07	70,35
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,00	103,65	103,65
				M3	CUSTO TOTAL (A+B):	221,76

PRÓPRIO	CPU-22	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	3,84
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,57	3,84
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	0,89
SINAPI-I	829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,89	0,89
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	4,73

PRÓPRIO	CPU-23	TAMPA CHAPA 1/4"	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	21,43
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,43	21,43
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	792,75
SINAPI	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MA	M3	0,11	694,83	77,82
SINAPI-I	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	75,00	8,16	612,00
SINAPI-I	567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	5,05	12,14	61,31
SINAPI-I	44495	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4" (300 X 3,2 X 19,05 MM)	UN	2,00	20,81	41,62
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	814,18

PRÓPRIO	CPU-24	BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SA	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	24,03
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	22,17	11,09
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,87	12,94
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	4750,00
SINAPI-I	10592	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 98 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DI	UN	1,00	4750,00	4750,00
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	4774,03

PRÓPRIO	CPU-25	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, AC	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA			Subtotal de mão de obra	24,57
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	26,64	13,32
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	22,49	11,25
ITEM - B		MATERIAL			Subtotal do material	3093,20
ORSE-I	485	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO P/ELETRICA	UND	1,00	92,00	92,00
ORSE-I	7538	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, ACION	UND	1,00	3001,20	3001,20
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	3117,77

PRÓPRIO	CPU-26	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
---------	--------	--	----	-------------	-------------	---------------

PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA
Obra: Instalação de Poços e Redes de Distribuição de Água em diversos bairros e povoados do Município de Tuntum/MA
Referência: SINAPI Dezembro/2024 SEINFRA 028, ORSE Novembro/2024, SIURB INFRA Julho/2024, e SICRO Outubro/2024 com Desoneração
#REF!
BDI: 29,90%
Encargos Sociais = 82,97%

Composições de Custos Unitários

Item - A		Mão-de-obra		Subtotal de mão de obra		24,57
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	26,64	13,32
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	22,49	11,25
Item - B		Material		Subtotal do material		27,85
SINAPI-I	3283	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCAC	M2	1,02	27,30	27,85
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	52,42

CPU

PROPOSNTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA
OBRA : INSTALAO DE POOS E REDES DE DISTRIBUIAO DE AGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICPIO DE TUNTUM/MA
REFERNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAO
#REF!
BDI: 29,90%
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIOES DE CUSTOS UNITARIOS

PRÓPRIO	CPU-27	CABO DE ALUMINIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		4,91
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	26,64	2,66
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	22,49	2,25
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		8,07
SINAPI-I	25004	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	KG	0,15	53,83	8,07
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	12,98

PRÓPRIO	CPU-28	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		2651,28
SINAPI-I	41201	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	1,00	2210,42	2210,42
SINAPI-I	7576	SUORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	2,00	220,43	440,86
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		1001,80
SINAPI	100602	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAM	UN	1,00	1001,80	1001,80
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	3653,08

PRÓPRIO	CPU-29	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		47,09
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,57	25,57
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,52	21,52
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		41,82
SINAPI-I	39643	ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DE DUTO PEAD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN 2" (NBR 15715)	UN	0,50	4,00	2,00
SEINFRA-I	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	1,50	25,18	37,77
SINAPI-I	3863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,50	4,10	2,05
				M	CUSTO TOTAL (A+B):	88,91

PRÓPRIO	CPU-30	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		235,45
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	21,52	107,60
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	25,57	127,85
ITEM - B		MATERIAL		Subtotal do material		1870,11
SINAPI-I	1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,45	8,37	3,52
SINAPI-I	21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= "3,91" MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	3,65	107,95	394,02
SINAPI-I	11927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	UN	1,00	7,84	7,84
SINAPI-I	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	1,00	147,54	147,54
SINAPI-I	1818	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	1,00	148,32	148,32
SINAPI-I	6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00	81,98	81,98
SINAPI-I	764	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	1,00	11,17	11,17
SINAPI-I	771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00	31,01	31,01
SINAPI-I	12437	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	1,00	260,36	260,36
SINAPI-I	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORIADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	86,86	86,86
SINAPI-I	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM RO	UN	1,00	365,59	365,59
SINAPI-I	12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10" KGf/CM2 (*10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO	UN	1,00	194,55	194,55
SEINFRA-I	11812	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1"	UND	1,00	76,25	76,25
SEINFRA-I	18228	BUCHA REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 2"x 1/2"	UND	1,00	31,01	31,01
SEINFRA-I	13083	ADAPTADOR PBA/BOLSA DeFoFo JE DN 50	UND	1,00	30,09	30,09
				UND	CUSTO TOTAL (A+B):	2105,56

PRÓPRIO	CPU-31	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA, FCK = 25 M	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM - A		MÃO-DE-OBRA/MATERIAL		Subtotal de mão de obra/material		2780,92
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,45	20,24	9,03
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,17	14,79	91,23
SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAG	KG	3,18	11,51	38,93
SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,77	18,47	14,22
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,41	16,82	6,83
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEN	KG	13,82	13,57	187,54
SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEN	KG	8,57	12,87	110,28
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEN	KG	8,01	14,21	113,82
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -	KG	19,82	11,96	236,99
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM -	KG	4,62	10,07	46,48
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - N	KG	1,05	14,07	14,78
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - N	KG	0,5540	13,34	7,39
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - N	KG	2,6967	14,70	39,64
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENS	M3	0,0931	817,57	76,12
SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/20	M3	0,1445	734,86	106,19
SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO	M3	0,7623	735,13	560,39
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESI	M2	3,5856	98,86	354,47
SINAPI	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RES	M2	5,0856	51,52	262,01
SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM C	M2	1,5027	90,66	136,23
SINAPI	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHA	M2	2,0916	176,11	368,35
				M3	CUSTO TOTAL (A+B):	2780,92

PRÓPRIO	CPU-32	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
---------	--------	--	----	-------------	-------------	---------------

CPU

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
#REF!
BDI: 29,90%
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM -A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		656,93
ORSE-C	8899	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QU	M2	1,00	656,93	656,93
				M2	CUSTO TOTAL (A+B):	656,93

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA
OBRA: INSTALAÇÃO DE POÇOS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS BAIRROS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2024 SEINFRA 028, ORSE NOVEMBRO/2024, SIURB INFRA JULHO/2024, E SICRO OUTUBRO/2024 COM DESONERAÇÃO
#REF!
BDI: 29,90%
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PRÓPRIO	CPU-33	ESTRUTURA SE SUSTENÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FORMADO POR 2 PILARES DE 7 METROS E 1 PILAR DE 9,5M (LIVRES) COM LAJE E GARRAS DE APOIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		SERVIÇOS DE TERCEIROS		Subtotal de mão de obra		25682,63
FDE -C	02.05.098	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRE-MOLDADA DE CONCRETO	M3	4,60	5583,18	25682,63
			UND	CUSTO TOTAL (A+B):		25682,63

PRÓPRIO	CPU-34	CAIXA D'AGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		6712,69
ORSE-C	1433	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS REV.01 - 10/2022	UND	1,00	6712,69	6712,69
			UND	CUSTO TOTAL (A+B):		6712,69

PRÓPRIO	CPU-35	PORTÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, D= 1 1/4", DE 01 FOLHA, COM VEDAÇÃO EM TELA DE ARAME PRENSADO, INC	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		656,93
ORSE-C	8899	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QU	M2	1,00	656,93	656,93
			M2	CUSTO TOTAL (A+B):		656,93

PRÓPRIO	CPU-36	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL
ITEM -A		MÃO-DE-OBRA		Subtotal de mão de obra		1,74
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	21,43	1,74
			M2	CUSTO TOTAL (A+B):		1,74



MUNICÍPIO DE TUNTUM

RUA FREDERICO COELHO, N°411 - CENTRO - 06.138.911/0001-66

TUNTUM/MA - CEP 65.763-000

FONE: (99) 99220-0236



CÓDIGO DE ACESSO

863645BAF6FC4588A9D5A79F4FA98B14

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/863645BAF6FC4588A9D5A79F4FA98B14>