

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM PROFUNDA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA /01_2019/COM DESONERAÇÃO E SEDOP 10/2018

BDI (%) 29,90%

DATA 02/05/2019

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantitativo	Preço Unitário	Valor com BDI	Total
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SEDOP 011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	13,18	R\$ 158,10	R\$ 205,37	R\$ 2.706,78
1.2	93208	Execução de almozarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. AF 02/2016 - Barracao de obra para alojamento, incluso instalações elétricas.	m²	20,00	R\$ 569,80	R\$ 740,17	R\$ 14.803,40
1.3	COMPOSIÇÃO	Mobilização/Desmobilização de equipamentos em obra (consiste no transporte dos equipamentos necessarios a execução)	und.	1,00	R\$ 17.198,52	R\$ 22.340,88	R\$ 22.340,88
SUB - TOTAL						R\$	39.851,06
DRENAGEM							
2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 - CONFORME NBR 12266/1992 - DN 800 MM.	m³	6.285,44	R\$ 6,14	R\$ 7,98	R\$ 50.157,81
2.2	90107	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETRO ESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	5.438,57	R\$ 5,15	R\$ 6,69	R\$ 36.384,03
2.3	COMPOSIÇÃO	Colchão de Areia e=20 cm	m²	8.363,21	R\$ 21,58	R\$ 28,03	R\$ 234.420,78
2.4	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	1.313,88	R\$ 82,30	R\$ 106,91	R\$ 140.466,91
2.5	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 400 mm.	m³	1.182,49	R\$ 4,05	R\$ 5,26	R\$ 6.219,90
2.6	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 400 mm.	m³	1.011,69	R\$ 15,72	R\$ 20,42	R\$ 20.658,71
2.7	97912	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural, para tubo de concreto com diâmetro de 400 mm.	m³Xkm	2.562,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	R\$ 7.096,74
2.8	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	831,78	R\$ 133,62	R\$ 173,57	R\$ 144.372,05
2.9	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 600 mm.	m³	956,55	R\$ 4,05	R\$ 5,26	R\$ 5.031,45
2.10	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 600 mm.	m³	914,96	R\$ 15,72	R\$ 20,42	R\$ 18.683,48
2.11	97912	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural, para tubo de concreto com diâmetro de 600 mm.	m³Xkm	3.493,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	R\$ 9.677,00
2.12	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	2.092,64	R\$ 200,50	R\$ 260,45	R\$ 545.028,09
2.13	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 800 mm.	m³	2.825,06	R\$ 4,05	R\$ 5,26	R\$ 14.859,82
2.14	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 800 mm.	m³	2.908,77	R\$ 15,72	R\$ 20,42	R\$ 59.397,08
2.15	97912	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural, para tubo de concreto com diâmetro de 800 mm.	m³Xkm	15.694,80	R\$ 2,13	R\$ 2,77	R\$ 43.474,60
2.16	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	2.192,97	R\$ 271,88	R\$ 353,17	R\$ 774.491,21
2.17	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 1000 mm.	m³	3.399,10	R\$ 4,05	R\$ 5,26	R\$ 17.879,27
2.18	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 1 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência, para tubo de concreto com diâmetro de 1000 mm.	m³	3.706,12	R\$ 15,72	R\$ 20,42	R\$ 75.678,97



CIDADE MELHOR E CRIANTE QUE FAZ

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM PROFUNDA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 01_2019/COM DESONERAÇÃO E SEDOP 10/2018

BDI (%) 29,90%

DATA 02/05/2019

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantitativo	Preço Unitário	Valor com BDI	Total
2.19	97912	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural, para tubo de concreto com diâmetro de 1000 mm.	m³Xkm	25.986,75	R\$ 2,13	R\$ 2,77	R\$ 71.983,30
2.20	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	328,00	R\$ 675,99	R\$ 878,11	R\$ 288.020,08
2.21	97977	Poço de inspeção para drenagem com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno 0,6 m, excluindo tampão	und	20,00	R\$ 1.175,94	R\$ 1.527,55	R\$ 30.551,00
2.22	97977 + 97981	Poço de inspeção para drenagem com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno 0,8 m, excluindo tampão	und	41,00	R\$ 2.069,67	R\$ 2.688,50	R\$ 110.228,50
2.23	97977 + 97985	Poço de inspeção para drenagem com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno 1 m, excluindo tampão	und	32,00	R\$ 2.252,44	R\$ 2.925,92	R\$ 93.629,44
2.24	COMPOSIÇÃO	Tampa em concreto armado para poços de visita d=1m	und	93,00	R\$ 118,92	R\$ 154,48	R\$ 14.366,64
						SUB - TOTAL	R\$ 2.812.756,86
TOTAL (R\$)							R\$ 2.852.607,92

Diego Armando Bustamante
Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Habitação.
Engenheiro Civil – CREA 1511811064
Portaria nº 054/2019 – GP

Manoela Nascimento Caldas
Departamento de Estudos e Projetos - SEMOSHAB
Engenheira Civil - CREA 1515270416



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO

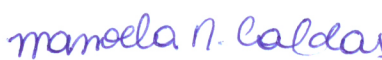
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM PROFUNDA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO

DATA 02/05/2019

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Descrição	Unid.	Índice	Preço Unit.	Total R\$
2.3	Berço de areia para assentamento de tubo, e= 20cm - m ²				
	Mão de Obra				
88316	Servente com encargos complementares	h	0,9100	13,78	12,54
Subtotal da Mão de Obra					12,54
Total Parcial (A)					12,54
	Materiais				
366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	m ³	0,0230	45,00	1,04
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	m ³	0,2000	40,00	8,00
Total Parcial (B)					9,04
Total do Custo Unitário (A+B)					21,58
Total do Preço Unitário					21,58
Item	Descrição	Unid.	Índice	Preço Unit.	Total R\$
2.24	Tampa em concreto armado para poços de visita d=1m- und.				
	Materiais				
SEDOP 050035	Fornecimento de forma de madeira para concreto inclusive desforma	m ²	1,1050	46,87	51,79
SEDOP 050259	Fornecimento, preparo e lançamento de concreto estrutural fck 20 Mpa	m ³	0,0790	527,41	41,67
92793	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B Ø 8.0 mm	Kg	2,3200	6,28	14,57
92791	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-60 B Ø 5.0 mm	Kg	1,7500	6,22	10,89
Total Parcial (B)					118,92
Total do Preço Unitário					118,92


Diego Armando Bustamante
Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Habitação.
Engenheiro Civil – CREA 1511811064
Portaria nº 054/2019 – GP


Manoela Nascimento Caldas
Departamento de Estudos e Projetos - SEMOSHAB
Engenheira Civil - CREA 1515270416

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM PROFUNDA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO
Município: TUCURUI/PA

Preços de Referência nas Tabelas:	IBDI
SICRO - mês: Julho/2018 - Desonerado	Composição
SINAPI - mês: Janeiro/2019 - Desonerado	29,90%

Item	Tabela de Referência	Código CHP	Código CHI	Descrição	Origem/Destino	Distância (Ida/Volta) (km)*	Distância x Total Equipamento	Tempo de Viagem (horas)** Considerando velocidade média de 60km/h	Quant. (Total)	Custo Horário (R\$)				FATOR DE UTILIZAÇÃO				Custo Unitário Total (R\$)	Custo Unitário/km (R\$/km)	Custo Unitário (R\$ x km)
										EQUIPAMENTO		Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t 210 Kw	EQUIPAMENTO		CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE					
										Operativo	Improdutivo		Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo				
1	SINAPI	5901	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	1	1,00	165,56	29,93	226,92	63,51	0,50	0,00	0,00	408,57	1,63	409,13
2	SINAPI	5932	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	1	1,00	153,61	51,78	226,92	63,51	0,00	1,00	0,00	1.164,96	4,64	1.164,64
3	SINAPI	7049		ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	1	1,00	128,89	0,00	226,92	63,51	0,00	1,00	0,00	948,52	3,78	948,78
4	SINAPI	96028	96029	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	1	1,00	78,62	26,75	226,92	63,51	0,00	1,00	0,00	1.060,34	4,22	1.059,22
5	SINAPI	5921	5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	1	1,00	2,43	1,57	226,92	63,51	0,00	1,00	0,00	955,08	3,81	956,31
6	SINAPI	5944	-	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	1	1,00	179,06	0,00	226,92	63,51	0,00	1,00	0,00	948,52	3,78	948,78
7	SINAPI	91386	-	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	6	1,00	169,25	0,00	226,92	63,51	0,50	0,50	0,00	7.813,54	31,13	7.813,63
8	SINAPI	5678	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	3	1,00	99,84	35,56	226,92	63,51	0,00	1,00	0,00	3.391,49	13,11	3.290,61
9	SUCRO	E9665	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t 210 Kw	Origem/Canteiro	251,00	251,00	4,18	1	1,00	226,92	63,51	226,92	63,51	0,50	0,00	0,00	606,99	2,42	607,42
TOTAL GERAL DA MOBILIZAÇÃO																		17.198,52		

Arturo Bustamante

Arturo Bustamante
Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Habitação.
Engenheiro Civil – CREA 1511811064
Portaria nº 054/2019 – GP

Manoela N. Caldas

Manoela Nascimento Caldas
Departamento de Estudos e Projetos - SEMOSHAB
Engenheira Civil - CREA 1515270416