



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
Composição	ED-28427	SETOP	1.1 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, IMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	1.313,86	1.659,01	1.313,86	1.659,01
			1.1.1 Adesivo vinílico plotado para placa – conforme manual padrão do governo de Minas Gerais						
			1.1.2 Rebite de repuxo (diâmetro: 4,8mm comprimento: 40mm material: alumínio acabamento: natural)						
			1.1.3 Chapa fina (material: aço galvanizado espessura: gsg-26 ou 0,50 mm massa: 4,00kg/m2) - fornecimento, exclusive serviço de montagem / instalação						
			1.1.4 Serviço de fabricação de peças para serralheria, inclusive corte, montagem, soldagem e transporte, exclusive fornecimento, pintura anticorrosiva e assentamento						
			1.1.5 Tubo de aço (tipo: industrial com costura material: aço galvanizado norma: NBR-6591 seção: quadrada dimensão: (20x20) mm espessura: 1,20 mm massa linear: 0,716kg/m) - fornecimento, exclusive serviço de montagem / instalação						
Composição	ED-50703	SETOP	1.2 LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	M ²	125,00	1,91	2,41	238,75	301,47
			1.2.1 Servente com encargos complementares						
Composição	ED-51123	SETOP	1.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M ²	125,00	4,14	5,23	517,50	653,45
			1.3.1 Compactador de solos com placa vibratória, de 135 a 156 kg, com motor a diesel ou gasolina de 4 a 6 hp, nao reversivel (locacao)						
			1.3.2 Pedreiro com encargos complementares						
			1.3.3 Servente com encargos complementares						
Composição	ED-50274	SETOP	1.4 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UN	1,00	68,68	86,72	68,68	86,72
			1.4.1 Prego 15x15 com cabeça (comprimento: 34,5mm diâmetro da cabeça: 2,4 mm quantidade por quilo: 777)						
			1.4.2 Sarrafo (acabamento: bruto seção transversal: 1"x4"[pol.] altura: 100 mm [4"] espessura: 25mm[1"] tipo de madeira: cedro, maçaranduba, angelim, Pinus, mista ou equivalente da região)						
			1.4.3 Equipe topográfica, inclusive encargos complementares e estação total						
TOTAL ITEM 1								2.138,79	2.700,65
2 FUNDAÇÃO									
Composição	100897	SINAPI	2.1 ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30 CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	108,00	130,03	164,19	14.043,24	17.732,40



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

DATA: janeiro-23

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI
		2.1.1	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia C25, com brita 0 e 1, slump = 130 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (NBR 8953)						
		2.1.2	Servente com encargos complementares						
		2.1.3	Perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado, profundidade máxima de 20 m, diâmetro máximo de 1500 mm, potência instalada de 137 HP, mesa rotativa com torque máximo de 30 knm - chp diurno. Af_06/2015						
		2.1.4	Perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado, profundidade máxima de 20 m, diâmetro máximo de 1500 mm, potência instalada de 137 hp, mesa rotativa com torque máximo de 30 knm - chi diurno. Af_06/2015						
		2.1.5	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares						
		2.1.6	Montagem de armadura longitudinal/transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 12,5 mm. Af_11/2016						
		2.1.7	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). Af_07/2020						
		2.1.8	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m ³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m ³ / 128 hp) descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020						
Composição	ED-49751	SETOP	2.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM	UN	1,00	1.599,61	2.019,83	1.599,61	2.019,83
Composição	92801	SINAPI	2.3 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	84,08	10,65	13,45	895,45	1.130,69
		2.3.1	Aço CA-50, 6,3 mm, vergalhao						
		2.3.2	Ajudante de armador com encargos complementares						
		2.3.3	Armador com encargos complementares						
Composição	92804	SINAPI	2.4 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	840,87	8,52	10,76	7.164,21	9.046,25
		2.4.1	Aço CA-50, 12,5 ou 16,0 mm, vergalhao						
		2.4.2	Ajudante de armador com encargos complementares						
		2.4.3	Armador com encargos complementares						
Composição	92806	SINAPI	2.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	30,57	9,98	12,60	305,09	385,24
		2.5.1	Aço CA-50, 20,0 ou 25,0 mm, vergalhao						
		2.5.2	Ajudante de armador com encargos complementares						
		2.5.3	Armador com encargos complementares						



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

	Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI
Composição	96521	SINAPI	2.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	10,58	43,89	55,42	464,53	586,56
			2.6.1	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq.8 8 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						
			2.6.2	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq.8 8 HP, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - CHI diurno. Af_06/2015						
			2.6.3	Pedreiro com encargos complementares						
			2.6.4	Servente com encargos complementares						
Composição	97083	SINAPI	2.7	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	17,64	2,71	3,42	47,80	60,36
			2.7.1	Pedreiro com encargos complementares						
			2.7.2	Servente com encargos complementares						
			2.7.3	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv – CHP diurno. Af_09/2016						
			2.7.4	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv – CHI diurno. Af_09/2017						
Composição	97086	SINAPI	2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	17,64	130,55	164,85	2.302,90	2.907,87
			2.8.1	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água						
			2.8.2	Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região						
			2.8.3	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta						
			2.8.4	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)						
			2.8.5	Tabua não aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta						
			2.8.6	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares						
			2.8.7	Carpinteiro de formas com encargos complementares						
Composição	95241	SINAPI	2.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M3	0,88	29,14	36,80	25,70	32,45
			2.9.1	Pedreiro com encargos complementares						
			2.9.2	Servente com encargos complementares						
			2.9.3	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021						



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI	
Composição	97096	SINAPI	2.10	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	10,58	710,32	896,92	7.518,03	9.493,01
			2.10.1	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui servico de bombeamento (NBR 8953)						
			2.10.2	Pedreiro com encargos complementares						
			2.10.3	Servente com encargos complementares						
			2.10.4	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - CHP diurno. Af_06/2015						
			2.10.5	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - CHI diurno. Af_06/2015						
								TOTAL ITEM 2	34.366,57	43.394,67
		3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
Composição	92343	SINAPI	3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	14,85	174,67	220,56	2.593,85	3.275,25
			3.1.1	Tubo aço galvanizado com costura, classe media, DN 3", e = *4,05* mm, peso *8,47* kg/m (NBR 5580)						
			3.1.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
			3.1.3	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	92341	SINAPI	3.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	14,96	110,37	139,36	1.651,14	2.084,89
			3.2.1	Tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 2", e = *3,65* mm, peso *5,10* kg/m (nbr 5580)						
			3.2.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
			3.2.3	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	92355	SINAPI	3.3	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	175,30	221,35	1.051,80	1.328,11
			3.3.1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)						
			3.3.2	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)						
			3.3.3	Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 3"						
			3.3.4	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
			3.3.5	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

	Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI
Composição	92351	SINAPI	3.4	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	89,97	113,61	539,82	681,63
			3.4.1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)						
			3.4.2	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)						
			3.4.3	Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 2"						
			3.4.4	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
			3.4.5	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	92891	SINAPI	3.5	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	292,72	369,62	1.463,60	1.848,09
			3.5.1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)						
			3.5.2	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)						
			3.5.3	Uniao de ferro galvanizado, com rosca BSP, com assento plano, de 3"						
			3.5.4	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
			3.5.5	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	92889	SINAPI	3.6	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	128,73	162,55	257,46	325,09
			3.6.1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)						
			3.6.2	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)						
			3.6.3	Uniao de ferro galvanizado, com rosca BSP, com assento plano, de 2"						
			3.6.4	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
			3.6.5	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	89616	SINAPI	3.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	45,74	57,76	91,48	115,51
			3.7.1	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 85 mm x 3", para agua fria						
			3.7.2	Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr						
			3.7.3	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3						
			3.7.4	Lixa d'agua em folha, grao 100						
			3.7.5	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI
		3.7.6	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	89610	SINAPI	3.8 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	21,16	26,72	42,32	53,44
		3.8.1	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 60 mm x 2", para agua fria						
		3.8.2	Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr						
		3.8.3	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3						
		3.8.4	Lixa d'agua em folha, grao 100						
		3.8.5	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
		3.8.6	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	94500	SINAPI	3.9 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	452,46	571,32	904,92	1.142,64
		3.9.1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)						
		3.9.2	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3 " (ref 1509)						
		3.9.3	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
		3.9.4	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	94498	SINAPI	3.10 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	184,96	233,55	184,96	233,55
		3.10.1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)						
		3.10.2	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 2 " (ref 1509)						
		3.10.3	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
		3.10.4	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares						
Composição	97125	SINAPI	3.11 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	460,00	1,10	1,39	506,00	638,93
			Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros						
			Assentador de tubos com encargos complementares						
			Servente com encargos complementares						



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI
Insumo	36376	SINAPI 3.12	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	462,00	42,58	48,55	19.671,96	22.429,97
Insumo	1825	SINAPI 3.13	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	77,21	88,03	154,42	176,07
Insumo	1824	SINAPI 3.14	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	92,55	105,53	277,65	316,58
Composição	90106	SINAPI 3.15	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE / UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - CHP diurno. Af 06/2014 Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - CHI diurno. Af 06/2015 Servente com encargos complementares	M3	368,00	7,09	8,95	2.609,12	3.294,54
Composição	101616	SINAPI 3.16	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 Pedreiro com encargos complementares Servente com encargos complementares Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - CHP diurno. Af 08/2015 Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - CHI diurno. Af 08/2016	M2	368,00	5,15	6,50	1.895,20	2.393,07
Composição	93378	SINAPI 3.17	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - CHP diurno. Af 06/2014 Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - CHI diurno. Af 06/2015 Servente com encargos complementares Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - CHP diurno. Af 08/2015	M3	368,00	22,68	28,64	8.346,24	10.538,80



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI
			Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - CHI diurno. Af_08/2016						
Composição	102098	SINAPI	3.18 RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020 Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com cap 50/70 - aquisição posto usina Rolo compactador vibratório tandem aço liso, potência 58 hp, peso sem/com lastro 6,5 / 9,4 t, largura de trabalho 1,2 m - CHP diurno. Af_06/2014 Rolo compactador vibratório tandem aço liso, potência 58 hp, peso sem/com lastro 6,5 / 9,4 t, largura de trabalho 1,2 m - CHI diurno. Af_06/2015 Servente com encargos complementares Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af_12/2017	M3	12,80	2.079,89	2.626,28	26.622,59	33.616,35
TOTAL ITEM 3								68.864,53	84.492,49

4

SERVIÇOS FINAIS

Composição	98522	SINAPI	4.1 ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	45,00	177,63	224,29	7.993,35	10.093,20
			4.1.1 Mourão de concreto reto, seção quadrada *10 x 10* cm, h= 2,30 m						
			4.1.2 Sarrafo não aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta						
			4.1.3 Sarrafo não aparelhado *2,5 x 10* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta						
			4.1.4 Tela de arame galvanizada revestida em PVC, quadrangular / losangular, fio 2,11 mm (14 bwg), bitola final = *2,8* mm, malha *8 x 8* cm, h = 2 m						
			4.1.5 Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)						
			4.1.6 Pedreiro com encargos complementares						
			4.1.7 Servente com encargos complementares						
			4.1.8 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média /brita 1) - preparo manual. Af_05/2021						
Composição	ED-50986	SETOP	4.2 PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2"	M ²	4,00	522,34	659,56	2.089,36	2.638,23
			4.2.1 Portão em tubo galvanizado 2 1/2 ,tela fio 12# 1/2 de abrir						
			4.2.2 Assentamento de gradis e portões						
			4.2.2.1 Argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparo mecânico						
			4.2.2.2 Pedreiro com encargos complementares						
			4.2.2.3 Servente com encargos complementares						



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
CNPJ 25.269.069/0001-46

Obra: Fundação para reservatório apoiado (100 m³) de água potável.

Local: Distrito do Quilombo - Três Pontas/MG

Referência: SINAPI - 12/2022 (Desonerado)

SETOP - 10/2022 (Desonerado)

DATA: janeiro-23

BDI Serviço: 26,27%

BDI Materiais: 14,02%

Planilha Orçamentária

Itens do Orçamento

Código	Banco	Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Preço c/ BDI	Total s/ BDI	Total c/ BDI	
Composição	100973	SINAPI	4.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE UNIDADE: M3). AF_07/2020	M ³	56,57	8,26	10,43	467,30	590,06
			4.3.1	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg - CHI diurno. Af_06/2014						
			4.3.2	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg - CHP diurno. Af_06/2015						
			4.3.3	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - CHI diurno. Af_06/2014						
			4.3.4	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - CHP diurno. Af_06/2014						
Composição	97913	SINAPI	4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M ³ XKM	492,19	2,83	3,57	1.392,90	1.758,81
			4.4.1	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - CHP diurno. Af_06/2014						
			4.4.2	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - CHI diurno. Af_06/2015						
Composição	97914	SINAPI	4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M ³ XKM	605,34	2,60	3,28	1.573,88	1.987,33
			4.5.1	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - CHP diurno. Af_06/2014						
			4.5.2	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - CHI diurno. Af_06/2015						
								TOTAL ITEM 4	13.516,78	17.067,64

TOTAL SEM BDI 118.886,67

TOTAL COM BDI 147.655,45

Fabiana Velloso Scatolino
Engenheira Civil / Sanitarista
CREA 102.413/D