



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CPU-021 SERVIÇO: REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS POR METRO		UNIDADE: M			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	19,82	1,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,15	0,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	14,11	4,37
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA – CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,06	205,59	12,34
5705	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M – MANUTENÇÃO. AF 06/2014	H	0,10	17,76	1,78
E020000201	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO C/PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES	M	1,0000	47,36	47,36
CUSTO TOTAL					68,40

CPU-010 SERVIÇO: CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO TR25, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TRILHO		UNIDADE: M			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,27	10,11	2,73
6121	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	H	0,27	10,87	2,93
4252	OPERADOR DE BATE-ESTACAS	H	0,50	21,28	10,64
D040000061	TRILHO SEMI-NOVO PARA ESTACAS	M	3,32	74,55	247,51
89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS – CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,50	152,52	76,26
CUSTO TOTAL					340,07

CPU-022 SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE AÇO INOX COM CONTROLE DE DUPLO FLUXO, EXCLUSIVE		UNIDADE: UN			
--	--	-------------	--	--	--



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	4,00	10,11	40,44
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	4,00	16,88	67,52
CUSTO TOTAL					107,96

CPU-024 FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS METÁLICAS		UNIDADE: KG			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006160	SOLDADOR	H	0,08	15,45	1,24
00004783	PINTOR	H	0,05	15,45	0,77
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,13	13,11	1,70
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	0,08	16,88	1,35
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	KG	1,10	9,65	10,62
00010998	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,10	40,03	4,00
00007293	TINTA ESMALTE SINTETICO GRAFITE COM PROTECAO PARA METAIS FERROSOS	L	0,01	30,70	0,31
7306	TINTA PROTETORA SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	L	0,00	33,88	0,00
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF 02/2016	CHP	0,11	72,07	7,93
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	UN	0,01	805,87	8,06
CUSTO TOTAL					35,97

CPU-026 SERVIÇO: EXECUÇÃO DE CORDÃO DE TERRA REVESTIDO COM GRAMA ARMADA		UNIDADE: M			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
101137	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	0,63	9,79	6,17
96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	0,50	7,46	3,73
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	18,96	37,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	14,11	28,22



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

COTAÇÃO FAMOSA TELAS	GRAMA ARMADA TAMANHO: 1,5x50m	M2	4,00	45,87	183,48
CUSTO TOTAL					259,52

CPU-027 SERVIÇO: MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS		UNIDADE: H			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00002436	ELETRICISTA	H	1,00	15,45	15,45
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	10,85	21,70
CUSTO TOTAL					37,15

CPU-029 SERVIÇO: ENGENHARIA DE INTEGRAÇÃO		UNIDADE: GB			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	19,82	3964,00
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	15,09	3018,00
34782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	40,00	123,68	4947,20
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	80,00	90,25	7220,00
CUSTO TOTAL					19149,20

CPU-031 SERVIÇO: VIGA METÁLICA I 10" - FORNECIMENTO, CRAVAÇÃO E RETIRADA		UNIDADE: M			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,11	7,06
4252	OPERADOR DE BATE-ESTACAS	H	0,50	21,28	10,64
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	KG	22,30	9,65	215,20
89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,50	152,52	76,26
CUSTO TOTAL					309,15

CPU-033 SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE COMPORTA MANUAL EM POLIPROPILENO E=12MM		UNIDADE: UN			
---	--	-------------	--	--	--



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	10,11	10,11
00004750	PEDREIRO	H	1,00	15,45	15,45
COTAÇÃO SANECOM	COMPORTA MANUAL EM POLIPROPILENO E=12MM (38X79)CM	UN	1,00	1427,24	1427,24
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,08	497,65	39,81
CUSTO TOTAL					1492,61

CPU-034 SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE COMPORTA MANUAL EM POLIPROPILENO E=12MM		UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	10,11	10,11
00004750	PEDREIRO	H	1,00	15,45	15,45
COTAÇÃO SANECOM 20211610	COMPORTA MANUAL EM POLIPROPILENO E=12MM (38X49)CM	UN	1,00	1184,37	1184,37
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,05	497,65	24,88
CUSTO TOTAL					1234,81

CPU-035 SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO PENDURAL PARA TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR BY		UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	1,00	16,88	16,88
COTAÇÃO SB-1671/21	GRAMPO "V" TIPO ST-GR-182, EM AÇO CARBONO SAE-1006/20, ACABAMENTO GALVANIZADO, TAM.1	PÇ	1,00	170,35	170,35
COTAÇÃO SB-1671/21	TIRANTE RETO ST-GR-267, EM AÇO CARBONO SAE-1006/20, ACABAMENTO GALVANIZADO, 3/8"x400mm ROSCA TOTAL DIREITA UNC.	PÇ	1,00	306,92	306,92
COTAÇÃO SB-1671/21	PENDURAL ST-GR-100, EM AÇO CARBONO SAE-1006/20, ACABAMENTO GALVANIZADO, DN 6"	PÇ	1,00	720,81	720,81



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

COTAÇÃO SB-1671/21	GRAMPO "U" ST-GR-283, EM AÇO CARBONO SAE-1006/20, ACABAMENTO GALVANIZADO, DN 6"	PÇ	1,00	117,52	117,52
CUSTO TOTAL					1332,48

CPU-036 SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO TIPO 1, CONFECCIONADA EM POLIPROPILENO		UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	10,11	10,11
00004750	PEDREIRO	H	1,00	15,45	15,45
COTAÇÃO RITAPI 00657/21	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO TIPO 1, CONFECCIONADA EM POLIPROPILENO	UN	1,00	13039,00	13039,00
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02	497,65	9,95
CUSTO TOTAL					13074,51

CPU-052 SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTACAS TUBULARES REVESTIDAS COM TUBO SPT 4", INCLUSIVE PREENCHIMENTO POSTERIOR COM CONCRETO		UNIDADE: M			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,40	10,11	4,04
4750	PEDREIRO	H	0,40	15,45	6,18
6160	SOLDADOR	H	0,40	15,45	6,18
7693	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,00	176,88	176,88
89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,40	152,52	61,01
90853	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,01	420,03	4,20
98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,31	55,10	17,08
CUSTO TOTAL					275,57



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CPU-053 SERVIÇO: MONTAGEM DO SISTEMA DE BIOGÁS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS		UNIDADE: GB			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	56,00	10,94	612,64
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	56,00	15,45	865,20
CUSTO TOTAL					1477,84

CPU-054 SERVIÇO: CAMADA DRENANTE DOS LEITOS DE SECAGEM		UNIDADE: M2			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00004750	PEDREIRO	H	0,20	15,45	3,09
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,20	10,11	2,02
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,32	93,20	29,82
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,05	80,72	4,04
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,08	81,15	6,49
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,09	69,17	6,23
00101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	0,05	103,81	5,19
CUSTO TOTAL					56,88

CPU-055 SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE POLIPROPILENO, E=10mm, H=15cm		UNIDADE: M			
CÓDIGO	A - MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,20	10,11	2,02
4750	PEDREIRO	H	0,20	15,45	3,09
COTAÇÃO	CHAPA DE POLIPROPILENO H=15cm ESP. 10mm	M	1,00	294,00	294,00
CUSTO TOTAL					299,11



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CPU-056 SERVIÇO: MONTAGEM DO SISTEMA DE BIOGÁS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS		UNIDADE: GB			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	36,00	10,94	393,84
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	36,00	15,45	556,20
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	13,00	3,52	45,76
CUSTO TOTAL					995,80

CPU-001 SERVIÇO: EMPILHAMENTO DE SOLO ORGANICO RETIRADO NA AREA DO ATERRO COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS		UNIDADE: M3			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	14,11	0,85
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP	CHP	0,02	178,95	3,58
CUSTO TOTAL					4,43

CPU-056 SERVIÇO: PRÉ OPERAÇÃO		UNIDADE: MÊS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	220,00	90,25	19855,00
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	220,00	16,88	3713,60
65003350	EMISSÃO DE RELATÓRIO	UN	1	2529,03	2529,03
CUSTO TOTAL					26097,63

CPU-037 SERVIÇO: MEIO FILTRANTE EM BIO ANÉIS DE POLIPROPILENO PRETO T.A Ø 3.1/2", INCLUSIVE COLOCAÇÃO		UNIDADE: M3			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	10,11	10,11
COTAÇÃO	BIO ANÉIS DE POLIPROPILENO PRETO T.A Ø 3.1/2"	M3	1,00	680,00	680,00
CUSTO TOTAL					690,11

CPU-039 SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PLACAS DEFLETORAS, COM 16 DEFLETORES, CONFECCIONADA EM		UNIDADE: UN			
--	--	-------------	--	--	--



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	2,00	10,11	20,22
CUSTO TOTAL					20,22

CPU-040	SERVIÇO: ASSENTAMENTO DE CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO TIPO 2, CONFECCIONADA EM POLIPROPILENO	UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	10,11	10,11
00004750	PEDREIRO	H	1,00	15,45	15,45
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	0,02	497,65	9,95
CUSTO TOTAL					35,51

CPU-041	SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA TUBULAÇÃO DN 85 SP-01	UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	0,50	16,88	8,44
COTAÇÃO SB-1671/21	SAPATA TIPO ST-GR-290, EM AÇO CARBONO SAE 1006/20, COM 1 ABRAÇADEIRA DN 3.1/2"	UN	1	422,91	422,91
CUSTO TOTAL					431,35

CPU-042	SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA TUBULAÇÃO DN 110 SP-02	UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	0,50	16,88	8,44
COTAÇÃO SB-1671/21	SAPATA TIPO ST-GR-290, EM AÇO CARBONO SAE 1006/20, COM 1 ABRAÇADEIRA DN 4"	UN	1	591,82	591,82
CUSTO TOTAL					600,26



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CPU-043		SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE COIFA CONFECCIONADA EM POLIPROPILENO, CONFORME PROJETO			UNIDADE: UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	2,50	16,88	42,20	
CUSTO TOTAL					42,20	
CPU-044		SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA PERFORADA EM FIBRA DE VIDRO 25X38X38MM			UNIDADE: M2	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	1,00	16,88	16,88	
25019452	PLACA EM FIBRA DE VIDRO	UN	0,39	1290,00	503,10	
CUSTO TOTAL					519,98	
CPU-045		SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA A TUBULAÇÃO DE ESCUMA SP-03			UNIDADE: UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	0,50	16,88	8,44	
COTAÇÃO SB-1671/21	GRAMPO "U" TIPO ST-GR-283, EM AÇO CARBONO SAE 1006/20, ACABAMENTO GALVANIZADO, DN 4"	UN	1	53,69	53,69	
00000586	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 3 /16 "	M	0,30	28,80	8,64	
CUSTO TOTAL					70,77	
CPU-046		SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE CANALETA DE POLIPROPILENO TIPO 1 (0,10M DE LARGURA E COMPRIMENTO DE			UNIDADE: UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	1,50	16,88	25,32	
CUSTO TOTAL					25,32	
CPU-047		SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE CANALETA DE POLIPROPILENO TIPO 2.1 (0,15M DE LARGURA E COMPRIMENTO DE			UNIDADE: UN	



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	1,50	16,88	25,32
CUSTO TOTAL					25,32

CPU-048	SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE CANALETA DE POLIPROPILENO TIPO 2.2 (0,15M DE LARGURA E COMPRIMENTO DE	UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	2,00	16,88	33,76
CUSTO TOTAL					33,76

CPU-049	SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE CANALETA DE POLIPROPILENO TIPO 3 (COMPRIMENTO DE 3,20M)	UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
2437	MONTADOR DE MAQUINAS	H	1,50	16,88	25,32
CUSTO TOTAL					25,32

CPU-050	SERVIÇO: MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES DO REATOR/FILTRO/DECANTADOR, POR MÓDULO TÍPICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	216,00	10,94	2363,04
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	216,00	15,45	3337,20
CUSTO TOTAL					5700,24

CPU-051	SERVIÇO: ENCHIMENTO COM SACARIA DE SOLO REVESTIDA COM ARGAMASSA ARMADA 1:3, E=4CM, MALHA 4,2 A CADA 15	UNIDADE: M3			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	10,11	10,11
00004750	PEDREIRO	H	1,00	15,45	15,45
00025988	TELA DE ANIAGEM (JUTA)	M2	8,00	10,77	86,16



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,20	497,65	99,53
91595	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÉRREAS, TELA Q- 61. AF_06/2019	KG	16,00	15,84	253,44
101137	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	1,25	9,79	12,24
CUSTO TOTAL					476,93

CPU-003 SERVIÇO: MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS.		UNIDADE: TXKM			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,00	1,36	1,36
CUSTO TOTAL					1,36

CPU-004 SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL		UNIDADE: MÊS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	18,33	2932,80
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO	CHP	10,00	69,37	693,70
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	125,13	1251,30
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	30,65	122,60
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	59,71	4776,80
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	39,89	3191,20
CUSTO TOTAL					12968,40

CPU-017 SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE PV EM REDE EXISTENTE		UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
00004750	PEDREIRO	H	4,00	15,45	61,80
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	4,00	10,11	40,44
35001175	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,00 M, H = 0,40 M	UN	7,00	160,39	1122,73



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

35001173	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,40 M	UN	2,00	129,16	258,32
00011649	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1200 MM, FURO CIRCULAR DN 600	UN	1,00	431,31	431,31
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE	UN	1,00	419,48	419,48
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW – CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	4,00	408,67	1634,68
65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	6,00	198,77	1192,62
90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	6,00	7,62	45,72
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,00	33,84	203,04
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	4,00	13,97	55,88
96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO – EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	0,20	7,50	1,50
65000501	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	4,00	2,63	10,52
96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	4,00	6,68	26,72
41904	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RL-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,50	2.384,08	1192,04
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,12	207,76	24,93
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	4,00	22,42	89,68
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,12	497,65	59,72
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,68	103,81	174,40



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,13	3,06	3,46
90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	1,13	24,67	27,88
CUSTO TOTAL					7076,86

CPU-018 SERVIÇO: CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS		UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	H	0,080	13,22	1,06
88597	DESENHISTA DETALHISTA (MENSALISTA)	H	0,024	49,62	1,19
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO	CHP	0,080	69,37	5,55
35000673	CÓPIAS (A1)	UN	1,000	5,08	5,08
CUSTO TOTAL					12,88

CPM-01 MATERIAL: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS, INSTALAÇÃO APARENTE EM PAREDE, COM BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO, 220/127 V - 3Ø + N + T - INOMINAL = 100 A, ICC SIMÉTRICO = 10 KA. REF.: CEMIG OU EQUIVALENTE.		UNIDADE: UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
25040122	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) - 25 KA - 175 V - 04 PC.	UN	4,00	81,95	327,80
35000556	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DE ENTRADA - 3P-63A - 10 KA - 250 V - 01 PÇ.	UN	1,00	100,65	100,65
25030332	DISJUNTORES MOTORES COM AJUSTE DE TÉRMICO - 3P-(40-63)A - 10 KA - 250 V - 02 PÇ.	UN	2,00	775,06	1550,12
35000556	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL RESIDUAL - 3P-10A - 10 KA - 250 V - 01 PÇ.	UN	1,00	100,65	100,65
35000555	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL RESIDUAL - 2P-10A - 10 KA - 250 V - 05 PÇ	UN	5,00	35,81	179,05
35000555	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL RESIDUAL - 2P-06A - 10 KA - 250 V - 02 PÇ.	UN	2,00	35,81	71,62
35000555	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL RESIDUAL - 2P-10A - 10 KA - 250 V - 01 PÇ.	UN	1,00	35,81	35,81
25006521	TC'S DE MEDIÇÃO RELAÇÃO 60-5A - PRECISÃO MAIOR QUE 3% - 03 PÇ.	UN	3,00	37,40	112,20
25044822	DISPOSITIVO SUPERVISOR DE TENSÃO TRIFÁSICO, COM CONTATO AUXILIAR - 01PÇ.	UN	1,00	261,28	261,28



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO: SENHORA DOS REMÉDIOS - ETAPA ÚTIL (SEDE) / MINAS GERAIS

DATA-BASE: SINAPI/COPASA 03/2021 DESONERADA

25041448	MEDIDOR MULTIFUNÇÃO COM V, A, KW - 01 PÇ.	UN	1,00	518,82	518,82
CUSTO TOTAL					3258,00



Responsável Técnico

Nome: Jorge Célio Fr

CREA: RJ 201414045