

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROJETO DE SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

LOTEAMENTO GILDO ANDRADE - ITAMBÉ - PE

DATA:

set/22

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE	REPET.	DIMENSÕES (M)			RESULTADO
					C	L	H	
01.00	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS							
01.01 - COMPOSIÇÃO SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DAS OBRAS	MÊS	3,00	1,00				3,00
4813 - SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M²	2,88	1,00	2,40	1,20		2,88
10775 - SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	3,00	1,00				3,00
01.04 - COMPOSIÇÃO - COMPESA PE	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO COM LIMPEZA DIÁRIA INCLUSO COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE EFLUENTES (2 UNIDADES/MÊS POR TRÊS MESES)	MÊS	3,00	1,00				3,00
02.00	REDE DE DISTRIBUIÇÃO							
02.01 - 36084 - SINAPI	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.939,25	1,00				2.939,25
02.02 - 36373- SINAPI	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 75MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	103,80	1,00				103,80
02.03 - 1206 - SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UNID	12,00	1,00				12,00
02.04 - 1828 - SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75mm / DE 85mm, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	1,00				1,00
02.05 - 1845 - SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	5,00	1,00				5,00
02.06 - 1831 - SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	5,00	1,00				5,00

02.07 - 20032 - SINAPI	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UNID	5,00	1,00				5,00
02.08 - 7048 - SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	7,00	1,00				7,00
02.09 - 7088 - SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UNID	1,00	1,00				1,00
02.10 - 5994 - ORSE - SE	FORNECIMENTO DE REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS PARA TUBO PVC CUNHA DE BORRACAHA, CABEÇOTE PN10 TIPO "EURO 24" DIÂMETRO DE 75mm	UNID	2,00	1,00				2,00
02.11 - 5992 - ORSE - SE	FORNECIMENTO DE REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS PARA TUBO PVC CUNHA DE BORRACAHA, CABEÇOTE PN10 TIPO "EURO 24" DIÂMETRO DE 50mm	UNID	3,00	1,00				3,00
02.12 - 1106 - ORSE - SE	CRUZETA PVC PBA JE BBBB PARA REDE DE ÁGUA DN 75 x 75mm	UNID	1,00	1,00				1,00
02.13 - 7001010015 - COMPEA PE	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE VALAS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS.	M	3.043,05	1,00				3.043,05
102326 - SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M³	1.217,22	1,00	3.043,05	0,50	0,80	1.217,22
94338 - SINAPI	ATERRO 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 AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M³	304,31	1,00	3.043,05	0,50	0,20	304,31
97121 - SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.939,25	1,00				2.939,25
97122 - SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	103,80	1,00				103,80
93382 - SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	912,92	1,00	3.043,05	0,50	0,60	912,92
02.19 - 7001020035 - COMPEA PE	REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, ATÉ 1,0 KM, INCLUSIVE CARGA MECÂNICA E DESCARGA (MEDIDO NO CORTE).	M³	304,31	1,00	3.043,05	0,50	0,20	304,31
02.20 - 7001120387 - COMPEA PE	BLOCOS DE ANCORAGEM MOLDADOS NO LOCAL EM CONCRETO SIMPLES FCK >= 20 MPA - CONTROLE "A"	M³	2,50	1,00	25,00	0,50	0,20	2,50
02.21 - 7001260001 - COMPEA PE	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M	3.043,05	1,00				3.043,05

02.22 - 5957 - ORSE - SE	CAIXA PARA REGISTRO TIPO 1 PARA DIÂMETRO DE 50 A 100mm EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO MEDINDO 1,00m x 0,80 x 0,80 COM DRENO DE BRITA 25 E TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM PUXADOR.	UND	2,00	1,00				2,00
03.00	PERFURAÇÃO DO POÇO							
03.01 - 24.40.13 - EMBASA - BA	TAXA MINIMA (100KM) PARA TRANSPORTE E2 - UNIDADE DE PERFURACAO ROTATIVA - SEDIMENTO POCO < 150M	UNID	1,00	1,00				1,00
03.02 - 24.50.01 - EMBASA - BA	INSTALACAO E1 - UNIDADE PERCUSSORA PARA PERFURACAO EM CALCARIO / CRISTALINO /META-SEDIMENTO / QUARTZITO POCOS < 150M	UNID	1,00	1,00				1,00
03.03 - 24.30.01 - EMBASA - BA	ACOMPANHAMENTO TECNICO EMPREITADO (PERFURACAO EM ROCHA - CRISTALINA/CALCARIA/META- SEDIMENTAR/QUARTZITICA) 01 POCO PARA DISTANCIAS MENORES QUE 200KM	UNID	1,00	1,00				1,00
03.04 - I9069 - SEINFRA CE	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6`` PROFUNDIDADE ATÉ 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UNID	1,00	1,00				1,00
03.05 - 6397 - ORSE - SE	DESENVOLVIMENTO OU TESTE DE VAZÃO COM COPRESSOR 125PSI/250CFM	H	12,00	1,00				12,00
03.06 - 7001490143 - COMPESA PE	DESINFECÇÃO COM HIPOCLORITO DE CALCIO PARA POCOS TUBULARES COM REVESTIMENTO EM PVC NO INTERIOR DO ESTADO E NA RMR	UNID	1,00	1,00				1,00
03.07 - 7001010383 - COMPESA - PE	ANALISE FISICO-QUIMICA E BACTERIOLOGICA COMPLETA DE AGUA BRUTA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE POCO TUBULAR PROFUNDIDO COM REVESTIMENTO EM PVC NO INTERIOR DO ESTADO E NA RMR	UNID	1,00	1,00				1,00
04.00	INSTALAÇÃO DO POÇO							
04.01-759 - SINAPI - CEF	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2 HP, 10 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM 78MCA E VAZÃO 2,40M ³ /H (fornecimento e instalação)	UNID	2,00	1,00				2,00
03.02 - 9860 - SINAPI- CEF	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	84,00	1,00				84,00
04.03 - 1806 SINAPI CEF	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UNID	2,00	1,00				2,00
04.04 - 9887 - SINAPI CEF	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UND	2,00	1,00				2,00
04.05 - 4181 - SINAPI CEF	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	4,00	1,00				4,00

04.06 - 1818 - SINAPI CEF	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UND	2,00	1,00				2,00
04.07 - 10408 - SINAPI CEF	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UND	1,00	1,00				1,00
04.08 - 6028 - SINAPI CEF	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UND	1,00	1,00				1,00
04.09 - 7826 - ORSE - SE	QUADRO DE COMANDO PARA UMA BOMBAS DE RECALQUE DE 1/3 A 2CV TRIFÁSICA 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA E DEMAIS PEÇAS NECESSÁRIAS À SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO.	UNID	1,00	1,00				1,00
04.10 -60.05.17 - EMBASA - BA	INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO SIMPLES	UNID	1,00	1,00				1,00
04.11 - 7001282026 COMPEA PE	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 03 HASTES COPPERWELD 5/8 POL X 3,00 M COM CABO DE COBRE NU 35MM2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00	1,00				1,00
05.00	TRATAMENTO							
05.01- CONSULTA A FORNECEDOR	SISTEMA DE FILTRAÇÃO COMPOSTO POR 01 (UM) FILTRO DE AREIA DE FLUXO DESCENDENTE MODELO FA4000 COM CORPO DE D=600mm ALTURA CILINDRICA DE 1,00m DUAS VALVULAS DE DE TRÊS VIAS PARA RETROLAVAGEM DE 2" COM CAPACIDADE DE 300kg DE AREIA CLASSIFICADA INCLUSA , SISTEMA COMPLETO DE MANIFOLD COM ENTRADA E SAIDA TIPO ROSCA DE 3" BSPM COM ENGATES VICTAULIC, NIPLES E FLANGES Características Técnicas: <input type="checkbox"/> Pressão Máxima de Operação: 7 kgf/cm2 (ASME Seção VIII, Divisão 1); <input type="checkbox"/> Pressão Mínima de Operação: 2 kgf/cm²; <input type="checkbox"/> Altura do Leito Filtrante: 700 mm; <input type="checkbox"/> Granulometria da areia: 0,6 a 1,0 mm; <input type="checkbox"/> Vazão de retrolavagem dos Filtros de Areia: 20 m3/h.	UNID	1,00	1,00				1,00
05.02 - COMPOSIÇÃO ANEXA	CASA ABRIGO DO FILTRO E DO QUADRO DE COMANDO ELETRICO DA BOMBA	UNID	1,00	1,00				1,00
05.03- COMPOSIÇÃO ANEXA - SINAPI	INSTALAÇÃO DO FILTRO COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PEÇAS E CONEXÕES INCLUSIVE TESTE DE RETROLAVAGEM.	UNID	1,00	1,00				1,00
05.04 - CONSULTA A FORNECEDORES	CLORADOR AUTOMATICO: DOSADOR DE CLORO EM PASTILHA COM BOTÃO REGULADOR DA DOSAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	1,00	1,00				1,00
05.05- CONSULTA A FORNECEDORES	PASTILHA DE CLORO PURIFICADORA DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO - KIT COM 20 PASTILHAS DE CLORO HTH TRIPLA AÇÃO 200MG	KIT	4,00	1,00				4,00

06.00	URBANIZAÇÃO							
101197 - SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	37,00	1,00	37,00	1,00		37,00
06.02 - 7001310010 - COMPESA PE	PORTÃO TUBULAR, EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", COM CONTRAVENTAMENTO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E COM TELA ARAMADA # 1" COM FIO Nº 10, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, BATEDOR, FECHO, PINTURA E ASSENTAMENTO EM ESTRUTURA DE CONCRETO. MEDINDO 2,00M X 1,50M EM DUAS FOLHAS	M²	6,00	1,00	3,00		2,00	6,00
07.00	LIGAÇÕES DOMICILIARES							
07.01 - 12769 - SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UNID	120,00	1,00				120,00
07.02 - 11882 - SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	UNID	120,00	1,00				120,00
07.03 - 7001300001 - COMPESA PE	INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA ATÉ 10,00 M DE EXTENSÃO, COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO DE ATÉ 20 M3/H NO JARDIM OU CALÇADA, CONFORME PADRÃO COMPESA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UNID	120,00	1,00				120,00

