

4.2.2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

ENCIBRA S.A. Estudos e Projetos de Engenharia

R\$

0.00

DESCRIÇÃO CÓDIGO BDI MO/SERVIÇOS/ INSUMOS 26,36% S/I EQUIPAMENTO ESPECIAL 24.14% SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ

TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

VALORES A SEREM LICITADOS DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS ITEM TABELA REF. Preço Unit. S/ B.D.I. Preço Unit. C/ B.D.I. Total C/ BD ADMINISTRAÇÃO LOCAL 1.1 PESSOAL TÉCNICO R\$ COMPOSIÇÃO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA UN 1,00 0.00 R\$ 1.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA R\$ 1.2.1 COMPOSIÇÃO MOBILIZAÇÃO DA OBRA UN 0.00 R\$ COMPOSIÇÃO DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA LIN 1,00 0,00 R\$ SERVIÇOS PRELIMINARES LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES 2.1 SINAPI М 3.375.00 0.00 R\$ AF 10/2018 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018 SINAPI 2.2 M 14.128.15 0.00 R\$ EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. 2.3 SINAPI M2 100.00 0.00 R\$ AF 02/2016 2.4 M2 SINAPI EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF. 04/2016 100.00 0,00 R\$ SINAPI DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS M2 200,00 0,00 R\$ 2.6 M2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO SINAPI 30.00 0.00 R\$ CERCA COM MOUROES DE MADEIRA, 7.5X7.5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0.5M, COM 8 FIOS DE ARAME м 27 SINAPI 84,00 0,00 R\$ FARPADO Nº 14 CLASSE 250 2.8 SINAPI PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO M2 8,60 0,00 R\$ CAPTAÇÃO ELUTUANTE R\$ 3.1.1 **BLOCO DE ANCORAGEM** R\$ ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO CENTRIFUGADO, SEÇÃO CIRCULAR, CAPACIDADE DE 100 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL 3.1.1.1 SINAPI м R\$ 200.00 0.00 CRAVADO ACIMA DE 12M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 03/2016 3.1.1.2 COMPOSIÇÃO FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM P/ESTRUTURA REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA M2 17.82 0.00 R\$ ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 KG 3.1.1.3 SINAPI 47,27 0,00 R\$ 3.1.1.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 KG SINAPI 135.47 0,00 R\$ ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 3.1.1.5 SINAPI KG 74 02 0.00 R\$ 3.1.1.6 SINAPI CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016 M3 14.70 0.00 R\$ 3.1.2 PLATAFORMA FLUTUANTE R\$ 3.1.2.1 PLATAFORMA FLUTUANTE 8.0 X 8.0 X 0.6M. (60 MODULOS) PROPOSTA CJ 1,00 0,00 R\$ 3.1.2.2 PROPOSTA FLUTUADORES PARA TUBULAÇÃO 1,0 X 0,5 X 0,5M. CJ 1,00 0,00 R\$ 3123 PROPOSTA PASSARELA FLUTUANTE 24,0 X 1,0M. CJ 1,00 0,00 R\$ ELEVATORIA DE ÁGUA BRUTA - EAB R\$ 3.2.1 FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA SUBMERSA R\$ 3.2.1.1 PROPOSTA FORNECIMENTO DE MOTOR-BOMBA SUBMERSA COM Q= 644,07M³/H HMAN=14M.C.A E 75 CV INCLUSIVE CAMISA DE REFRIGERACAO UN 2,00 0,00 R\$ 3.2.1.2 5% material MONTAGEM DE MOTOR-BOMBA SUBMERSA COM Q= 644,07M³/H HMAN=14M.C.A E 75 CV INCLUSIVE CAMISA DE REFRIGERACAO UN 1,00 0,00 R\$ BARRILETE EM FERRO FUNDIDO DA AAB R\$ 3.3.1 FORNECIMENTO DE MATERIAL-HIDRÁULICO MECÂNICO UN PROPOSTA ADAPTADOR FOFO C/ ROSCA E FLANGE 6' 2.00 0.00 R\$ 3.3.1.1 SEINFRA TE 90 FOFO C/FLANGES DN 300X300MM UN UN 2.00 0.00 R\$ CURVA 45° F°F° JGS TRAVAMENTO INTERNO DN 300 MM **PROPOSTA** 2,00 0,00 R\$ 3.3.1.4 SEINFRA CURVA 45° F°F°, FLANGES, DN 300 MM UN 9,00 0,00 R\$ JUNÇÃO FOFO 45 GR C/ FLANGES PN-16 DN 300X300 UN SFINFRA R\$ 1.00 0.00 3.3.1.6 REDUCAO CONCENTRICA FOFO C/ FLANGES Ø 300 X 150 MM ŪN 2,00 0,00 R\$ 3317 HIN PROPOSTA VALVULA FLANGES CORPO CURTO 300MM 4,00 0,00 R\$ 3.3.1.8 UN SEINFRA TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 5.80 M 6,00 0,00 R\$ 3.3.1.9 PROPOSTA TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 0,75 M UN 1,00 0,00 R\$ 3.3.1.10 PROPOSTA TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 4,80 M UN 2,00 0,00 R\$ 3.3.1.11 PROPOSTA TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 2,30 M UN 2,00 0.00 R\$ 3.3.1.12 SEINFRA EXTREMIDADE F°F° FLANGE E PONTA - DN 300 MM UN 1,00 0,00 R\$ 3.3.1.13 SEINFRA VALVULA RETENCAO C/ PORTINHOLA DUPLA - DN 300 MM UN UN 2,00 0.00 R\$ SEINFRA TOCO F°F° F.F DN= 300MM L= 0,50M 4,00 0,00 3.3.1.15 TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 3.20 M ÜN PROPOSTA 1.00 0.00 R\$ 3.3.1.16 PROPOSTA TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 1.10 M UN 1.00 0.00 R\$ 3.3.2 MONTAGEM DE TUBOS,PEÇAS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO R\$ 3.3.2.1 10% material ADAPTADOR FOFO C/ ROSCA E FLANGE 6" UN 2,00 0,00 R\$ 3322 TE 90 FOFO C/FLANGES DN 300X300MM HN 10% material 2,00 0,00 R\$ 3323 CURVA 45° F°F° JGS TRAVAMENTO INTERNO DN 300 MM UN 2,00 R\$ 10% material 0,00 3.3.2.4 CURVA 45° F°F°, FLANGES, DN 300 MM UN 10% material 9,00 0,00 R\$ 3.3.2.5 JUNCÃO FOFO 45 GR C/ FLANGES PN-16 DN 300X300 UN 10% material 1,00 0,00 R\$ 3.3.2.6 10% material REDUCAO CONCENTRICA FOFO C/ FLANGES Ø 300 X 150 MM UN 2,00 0,00 R\$ 3.3.2.7 10% material VALVULA FLANGES CORPO CURTO 300MM UN R\$ 4.00 0.00 3.3.2.8 UN TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 5,80 M 10% material 6,00 0,00 R\$ 3.3.2.9 TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 0.75 M UN 10% material 1.00 0,00 R\$ 3.3.2.10 10% material TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 4.80 M UN 2.00 0.00 R\$ 3.3.2.11 10% material TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 2.30 M UN 2.00 0.00 R\$ 3.3.2.12 10% material EXTREMIDADE F°F° FLANGE E PONTA - DN 300 MM UN 1.00 0,00 R\$ 3.3.2.13 10% material VALVULA RETENCAO C/ PORTINHOLA DUPLA - DN 300 MM UN 2.00 0.00 R\$ 3.3.2.14 10% material TOCO F°F° F.F DN= 300MM L= 0.50M UN 4.00 0.00 R\$ 3.3.2.15 10% material TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 3.20 M UN 1,00 0,00 R\$ 3.3.2.16 10% material TUBO ELANGEADO EOEO DN 300 MM L = 1.10 M UN 1.00 0.00 R\$ ADUTORA DE ÁGUA BRUTA 4.1 MOVIMENTO DE TERRA R\$ ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) R\$ 4.1.1 SINAPI 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 МЗ 55.68 0.00 CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 412 SINAPI M3 46 04 0.00 R\$ LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM 413 SINAPI M3 4,64 0,00 R\$ NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016 4.1.4 COMPOSIÇÃO REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE M2 46.40 R\$ 0.00 TRANSPORTES 4.2 R\$ CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, 421 SINAPI M3 R\$ 273,27 0,00 CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG

M3xKM

1.366,35



ENCIBRA S.A. Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA PAC EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ.

| ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | VALORES A SEREM LI | CITADOS | Total C/ PDI |
|--------------------|------------------|--|----------|---------------|-----------------------|-----------------------|------------|--------------|
| 4.3 | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS FUNDAÇÕES/ESTRUTURAS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | R\$ | Total C/ BDI |
| 4.3.1 | COMPOSIÇÃO | CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONFCOMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA | МЗ | 0,25 | | 0,00 | R\$ | |
| 4.4 | | FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INCLUSIVE MAO DE OBRA P/COR FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | | | | R\$ | |
| 4.4.1 | SEINFRA | TUBO FOFO C/ BOLSA E PONTA DN 300 | М | 102,00 | | 0.00 | R\$ | |
| 4.4.2 | SEINFRA | CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 - DN 300MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 4.4.3 | PROPOSTA | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 1,20 M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 4.4.4 | PROPOSTA | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 3,26 M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 4.5 | 1110100111 | ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| | OBLADI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO | М | 100.00 | | 0.00 | | |
| 4.5.1 | SINAPI | DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 | | 102,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 4.5.2 | 10% material | CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 - DN 300MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 4.5.3 | 10% material | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 1,20 M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 4.5.4 | 10% material | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 3,26 M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 5 | | ESTAÇÃO DE TRAMENTO DE ÁGUA | | | | | R\$ | |
| 5.1 | OBLADI | MOVIMENTO DE TERRA | 140 | 170.10 | | 0.00 | R\$ | |
| 5.1.1 5.1.2 | SINAPI SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016 | M3 M3 | 173,40 | | 0,00 | R\$ | |
| | | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, | | 173,40 | | | R\$ | |
| 5.1.3 | SINAPI | CAPACIDADE DA CACAMBA 1.7 A 2.8 M3. PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 173,40 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.1.4 | SINAPI | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T. RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO | M3xKM | 867,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.2 | | FUNDAÇÕES / ESTRUTURA (FLOCULADORES, DECANTADORES E FILTROS) | | | | -, | R\$ | |
| 5.2.1 | COMPOSIÇÃO | FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM P/ESTRUTURA REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA | M2 | 9,21 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.3 | | SALA DE CLORO E GÁS | | | | <u> </u> | R\$ | |
| 5.3.1 | | PAREDES, REVESTIMENTO E PINTURA | | | | | R\$ | |
| 5.3.1.1 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA | M2 | 91,54 | | 0,00 | R\$ | |
| J.J. 1. 1 | SINAFI | LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 | IVIZ | 31,04 | | 0,00 | 1/2 | |
| 5.3.1.2 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. | M2 | 183,09 | | 0,00 | R\$ | |
| | | ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF 06/2014 | ···- | .00,00 | - | | | |
| 5.3.1.3 | SINAPI | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 12:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA | M2 | 183,09 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.3.1.4 | SINAPI | MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 | M2 | 183,09 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.3.1.5 | SINAPI | AFLICAÇÃO WINTORA CUM TINTA LATEA FYA EM PAREDES, DUAS DEWACOS, AF 00/2014 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEWACOS, AF 00/2014 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEWACOS, AF 00/2014 | M2 | 183,09 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.3.2 | SINAFI | AF ELGADA E EXAMENTO DE MASON ENTEN EM FANEDES, DONO DEMASO. AI 10/2014 | IVIZ | 100,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.3.2.1 | SINAPI | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO | M2 | 5,06 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.3.2.2 | SINAPI | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 9,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.3.3 | | COBERTURA | | · | | | R\$ | |
| | | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA | | | | | | |
| 5.3.3.1 | SINAPI | PABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA POUTIALETADA DE MADEIRA NÃO AFRACIADA PARA TELRADOS COM ATEZ AGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015 | M2 | 56,73 | | 0,00 | R\$ | |
| | | <u> </u> | | | | | | |
| 5.3.3.2 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM | M2 | 56,73 | | 0,00 | R\$ | |
| | 0 | INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 06/2016 | | 00,10 | | 0,00 | | |
| 5.4 5.4.1 | | SALA DE QUIMICA PAREDES, REVESTIMENTO E PINTURA | | | | | R\$ | |
| | | PAREDES, REVESTIMENTO E PINTURA. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA | | | | | R\$ | |
| 5.4.1.1 | SINAPI | ILÍQUIDA MENOR QUE 6Mº SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM ESTONEIRA. AF 06/2014 | M2 | 94,16 | | 0,00 | R\$ | |
| | | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. | | | | | | |
| 5.4.1.2 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 | M2 | 188,31 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.4.1.3 | CINIADI | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA | M2 | 400.04 | | 0.00 | R\$ | |
| | SINAPI | MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 | | 188,31 | | 0,00 | | |
| 5.4.1.4 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 188,31 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.4.1.5 | SINAPI | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 | M2 | 188,31 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.4.2 | | ESQUADRIAS | 140 | | | | R\$ | |
| 5.4.2.1 5.4.2.2 | SINAPI | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO | M2 M | 4,90 | | 0,00 | R\$ | |
| | SINAPI | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M2 | 3,20 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.4.2.3 5.4.2.4 | SINAPI SINAPI | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 10,50 4,95 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 5.4.3 | ONVALI | GREETA DE PERRO PUNDIDO PARA CAIVALETA LARG - 20CIN, PORNECIMENTO E ASSENTAMENTO COBERTURA | .,, | -,JJ | | 00,0 | R\$ | |
| | | | | | | | IΨ | |
| 5.4.3.1 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA | M2 | 51,88 | | 0,00 | R\$ | |
| | | TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | | | | | | |
| 5.4.3.2 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM | M2 | 51,88 | | 0,00 | R\$ | |
| | SINAFI | INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 06/2016 | IVIZ | J 1,00 | | 0,00 | | |
| 5.5 | | CALHA PARSHALL | | | | | R\$ | |
| 5.5.1 | 0011000075 | FUNDAÇÃO E SUPERESUTRUTRA | N/C | 000 == | | 0.55 | R\$ | |
| 5.5.1.1 | COMPOSIÇÃO | FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM P/ESTRUTURA REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA | M2 | 330,76 | - | 0,00 | R\$ | |
| 5.5.1.2 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF, 06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF, 06/2017 | KG | 105,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.5.1.3 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 534,14 | | 0,00 | R\$ | |
| | | UTILIZANDO AÇO CA-30 DE 30,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2019 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVEYENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | | | | | + | |
| 5.5.1.4 | SINAPI | ARWAGAD DE FLAR OU VIDA DE DIMA DE TROTTORA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARWADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SUBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 510,00 | | 0,00 | R\$ | |
| E E 1 F | CINARA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | KC. | 40.15 | | 0.00 | DĈ | |
| 5.5.1.5 | SINAPI | UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 46,45 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.5.1.6 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | KG | 232,25 | | 0,00 | R\$ | |
| 5.5.1.0 | SINAFI | UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | 1.0 | 202,20 | | 0,00 | 1/2 | |
| 5.5.1.7 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | KG | 199,80 | | 0,00 | R\$ | |
| | | UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | .00,00 | | 0,00 | | |
| 5.5.1.9 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | KG | 200,67 | | 0,00 | R\$ | |
| | | AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | | • | - | ··· | | |
| 5.5.1.10 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 145,70 | | 0,00 | R\$ | |
| | | ACO CARGO DE 10,0 MINI - MIONTAGEM. A 1/22/119 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | 1/2 | | | | 1 | |
| 5.5.1.11 | SINAPI | ARIMAÇÃO DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 348,35 | | 0,00 | R\$ | |
| | 1 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | KG | 200.00 | | 0.00 | Dé | |
| | CINTARY | | ı N(i | 360,00 | 1 | 0,00 | R\$ | |
| 5.5.1.12 | SINAPI | UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | | | | | | |
| | SINAPI | UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015 | KG | 20,35 | | 0,00 | R\$ | |



6.4

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

ENCIBRA S.A. Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO CÓDIGO BDI MO/SERVIÇOS/ INSUMOS 26,36% S/I EQUIPAMENTO ESPECIAL 24.14%

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ. SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO VALORES A SEREM LICITADOS Preco Unit, S/ B.D.I. Preço Unit. C/ B.D.I. Total C/ BD TARFLA REF DESCRIÇÃO DOS SERVICOS 5.5.1.14 SINAPI CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016 M3 30.52 R\$ 5 5 1 10 SINAPI LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES МЗ 30,52 0,00 R\$ 5.5.2 DIVERSOS R\$ GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2" М 0,00 5.5.2.1 SINAPI 36.65 R\$ BASE DAS TUBULAÇÕES ETA 5.6 R\$ 561 FUNDAÇÃO E SUPERESUTRUTRA R\$ ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO CENTRIFUGADO, SEÇÃO CIRCULAR, CAPACIDADE DE 100 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL 5.6.1.1 SINAPI М 104.00 0.00 R\$ CRAVADO ACIMA DE 12M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 03/2016 5.6.1.2 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 11/2016

LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO UN SINAPI 50.00 0,00 R\$ 5.6.1.3 SINAPI M3 1.08 0.00 R\$ FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM P/ESTRUTURA REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA COMPOSIÇÃO 91.02 0.00 R\$ KG ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 SINAPI 208,08 0,00 R\$ 5.6.1.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF 06/2017 KG SINAPI 416.16 R\$ 0.00 5.6.1.7 SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM, AF 06/2017 KG 69.36 0.00 R\$ 5.6.1.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF _06/2017 KG SINAPI 158 00 0.00 R\$ 5.6.1.9 SINAPI CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF _07/2016 МЗ 12,50 0,00 R\$ 5.6.1.10 SINAPI LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES 12,50 R\$ М3 0.00 5.7 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO R\$ ESTACAO COMPACTA PRE FABRICADA PARA TRATAMENTO DE AGUA VAZAO DE 179 L/S PLASTICO REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO SISTEMA 5.7.1 PROPOSTA UN R\$ 1.00 0.00 DE AUTOMACAO E CONTROLE DE QUALIDADE DE AGUA RESERVAÇÃO APOIADO 6.1 MOVIMENTO DE TERRA R\$ ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3.0 M ATÉ 4.5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR 6.1.1 SINAPI TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE M3 1.072.50 0.00 R\$ INTERFERÊNCIA AF 01/2015 6.1.2 SINAPI REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 M3 185.50 0.00 R\$ ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP 6.1.3 SINAPI M3 1.394.25 0,00 R\$ 6.1.4 SINAPI TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T. RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6.0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP. M3xKN 6.971.25 0.00 R\$ 6.1.5 SINAPI МЗ 1.394.25 0,00 R\$ CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG R\$ 6.2 CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016 CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016 SINAPI 23.00 6.2.1 M3 0.00 R\$ SINAPI M3 113.88 0.00 R\$ CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO MECANICO МЗ 6.2.3 COMPOSIÇÃO 265,81 0,00 R\$ 6.2.4 SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF _06/2017 KG 57.00 0.00 R\$ 6.2.5 SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF _06/2017 KG 1.285.50 0.00 R\$ 6.2.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/201 KG SINAPI 2.770,00 0,00 R\$ ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO KG R\$ 627 SINAPI 12.95 0.00 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO R\$ 6.2.8 SINAPI KG 343.00 0.00 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO KG 629 SINAPI 681.00 0,00 R\$ UTILIZÁNDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO 6.2.10 SINAPI KG R\$ 113.00 0.00 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO 6.2.11 SINAPI 3.042.00 0.00 R\$ ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO 6.2.12 SINAPI 1 065 00 0,00 R\$ ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO 6.2.13 KG 615.00 0.00 R\$ ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO 6.2.14 SINAPI KG 539,00 0,00 R\$ ACO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM AE 12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO 6 2 15 SINAPI KG 14.810,00 0,00 R\$ AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -KG 6.2.16 SINAPI 632 00 0.00 R\$ ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -KG 6.2.17 SINAPI 3.863.00 0.00 R\$ ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -6.2.18 KG 1.986.00 R\$ SINAPI 0.00 MONTÁGEM, AF 12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM -KG 6.2.19 SINAPI 954.00 0,00 R\$ MONTAGEM. AF_12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM -KG R\$ 6.2.20 SINAPI 626.00 0.00 MONTAGEM AF 12/2015 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO 6 2 21 SINAPI KG 220,00 0,00 R\$ UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO 6.2.22 SINAPI KG 75.00 0.00 R\$ AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5.0 MM -6 2 23 KG R\$ SINAPI 21,00 0,00 MONTAGEM. AF 12/2015 6.2.24 M2 COMPOSIÇÃO FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM P/ESTRUTURA REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA 1.462,84 0,00 R\$ COMPOSIÇÃO CIMBRAMENTO DE MADEIRA M3 1.664.57 0.00 6 2 26 LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES МЗ R\$ SINAPI 113,88 0,00 6.3 R\$ JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA,E 6.3.1 M2 R\$ SINAPI 9.00 0.00 PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) 6.3.2 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 M2 4.98 0.00 R\$ 6.3.3 RÉGUA (CONJUNTO) PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL D'ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO UN PROPOSTA 1.00 0.00 R\$ TAMPA DE CONCRETO PARA PV OU CAIXA DE INSPECAO, DIMENSOES 600 X 600 X 50 MM ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO 6.3.4 SINAPI UN M 2,00 0,00 R\$ SINAPI 2.50 0.00 R\$ 6.3.6 SINAPI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TALHA E TROLEY MANUAL DE 1 TONELADA UN 1,00 0.00

Página 3 de 17



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL CÓDIGO BDI 26,36% S/I 24,14% SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA PAC

EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ.

| | | | | | | VALORES A SEREM | LICITADOS | |
|----------------------|------------------------------|--|----------|----------------|-----------------------|-----------------------|------------|--------------|
| ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | LICITADOS | Total C/ BDI |
| 6.4.1 | SINAPI | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL | M2 | 162,55 | . TOYO O.A. O. D.D.I. | 0,00 | R\$ | |
| | | E AREIA) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU | | | | · | | |
| 6.4.2 | SINAPI | IGUAL A 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 | M2 | 14,88 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.4.3 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 | M2 | 325,10 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.4.4 | SINAPI | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA | M2 | 325,10 | | 0,00 | R\$ | |
| 0.45 | OBJARI | MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 | 140 | 47.00 | | 0.00 | | |
| 6.4.5 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 | M2 | 47,88 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.5 6.5.1 | SINAPI | PINTURA APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014 | M2 | 190,80 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.5.2 | SINAPI | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 9,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.5.3 6.5.4 | SINAPI SINAPI | PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMAO | M2 M2 | 9,96 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.5.5 | SINAPI | EMINESSAMIENT O COMI MENSORA NO LECU, MINA DEMAOS PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS | M2 | 9,96 131,12 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.6 | | COBERTURA / IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | 3,50 | R\$ | - |
| 6.6.1 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | M2 | 90,71 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.6.2 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 | M2 | 90,71 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.6.3 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO. | M2 | 276,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.6.4 | SINAPI | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO. | M2 | 707,08 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.6.5 | SINAPI | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 55,20 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7 | | FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | | | | R\$ | - |
| 6.7.1 6.7.1.1 | CEINIEDA | BARRILETE DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO SETOR 2 VALVULA DE CACENCA EGGO CIETA ANCE PINA DO N. 300 AM M. | UN | 2.00 | | 0.00 | R\$ | - |
| 6.7.1.1 | SEINFRA SEINFRA | VALVULA PE C/ CRIVO FOFO C/ FLANGE PN10 DN 300 MM CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 - DN 300MM | UN | 3,00 4,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.1.3 | SEINFRA | TOCO C/FLANGE E ABA DE VEDACAO PN 10 DN 300 - L= 700MM | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.1.4 | SEINFRA | TOCO FYP F. F DN= 300MM LE 0,50M | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.1.5 | PROPOSTA | VALVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCENTRICA DN 300MM, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRU DO CORPO CONFORME NORMA API-609, ACIONAMENTO VOLANTE - BREVES | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.1.6 | SEINFRA | REDUCAO EXCENTRICA C/ FLANGES F°F° PN 10 DN 300X200 | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.1.7 6.7.1.8 | PROPOSTA | REDUCAO CONCENTRICA FOFO C/ FLANGES Ø 300 X 150 MM CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL Q = 228.46 M³/H HM = 32.00 MCA. P = 50 CV | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.1.9 | PROPOSTA PROPOSTA | VALVULA RETENCAO PORTINHOLA UNICA FOFO PN 10 DN Ø 300MM | UN | 3,00 3,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.1.10 | SEINFRA | TOCO F°F° FLANGES- DN= 300MM L= 0,25M | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.1.11 6.7.1.12 | SEINFRA | TE 90 FOFO C/FLANGES DN 300X300MM | UN UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.1.13 | PROPOSTA SEINFRA | TUBO COM FLANGE E PONTA F°F° DUCTIL Ø 300 L = 4,60M TE REDUCAO F°F° C/ FLANGES PN 10 DN 300 X 100 MM | UN | 1,00 1,00 | | 0,00 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.1.14 | PROPOSTA | REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN-10 E VOLANTE DN Ø 100MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.1.15 6.7.1.16 | PROPOSTA | VENTOSA SIMPLES FOFO C/ FLANGE PN 10 DN 100 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.1.16 | PROPOSTA SEINFRA | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 1,60 M EXTREMIDADE F°F° FLANGE E PONTA - DN 300 MM | UN UN | 1,00 1,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.1.18 | SEINFRA | JUNTA DE DESMONTAGEM DN 300 MM | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.2 | | ASSENTAMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO | | | | | R\$ | - |
| 6.7.2.1 6.7.2.2 | 10% material 10% material | VALVULA PE C/ CRIVO FOFO C/ FLANGE PN10 DN 300 MM CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 - DN 300MM | UN | 3,00 4,00 | | 0,00 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.2.3 | 10% material | TOCO C/FLANGE E ABA DE VEDACAO PN 10 DN 300 - L= 700MM | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.2.4 | 10% material | TOCO F°F° F.F DN= 300MM L= 0,50M | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | <u>-</u> |
| 6.7.2.5 | 10% material | VALVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCENTRICA DN 300MM, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRU DO CORPO CONFORME NORMA API-609, ACIONAMENTO VOLANTE - BREVES | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.2.6 | 10% material | REDUCAO EXCENTRICA C/ FLANGES F°F° PN 10 DN 300X200 | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.2.7 6.7.2.8 | 10% material 5% material | REDUCAO CONCENTRICA FOFO C/ FLANGES Ø 300 X 150 MM CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL Q = 228,46 M³/H HM = 32,00 MCA, P = 50 CV | UN | 3,00 3,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.2.9 | 10% material | VALVULA RETENCAO PORTINHOLA UNICA FOFO PN 10 DN Ø 300MM | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.2.10 | 10% material | TOCO F°F° FLANGES- DN= 300MM L= 0,25M | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.2.11 6.7.2.12 | 10% material | TE 90 FOFO C/FLANGES DN 300X300MM TUBO COM FLANGE E PONTA F°F° DUCTIL Ø 300 L = 4,60M | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.2.13 | 10% material 10% material | TO BO COM FLANGE E POINT F TF "DOI II. B 300 L = 4,00M TE REDUCAO FFS C/FLANGES PN 10 DN 300 X 100 MM | UN | 1,00 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.2.14 | 10% material | REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN-10 E VOLANTE DN Ø 100MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.2.15 6.7.2.16 | 10% material 10% material | VENTOSA SIMPLES FOFO C/ FLANGE PN 10 DN 100 TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 1,60 M | UN UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.2.17 | 10% material | IUBU FLANGEADU FUFU DIN 300 MM L = 1,60 M EXTREMIDADE F°F FLANGE E PONTA - DN 300 MM | UN | 1,00 1,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.2.18 | 10% material | JUNTA DE DESMONTAGEM DN 300 MM | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.3 | OF IVED A | BARRILETE DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO SETOR 1 | [16] | 0.00 | | 0.00 | R\$ | - |
| 6.7.3.1 | SEINFRA SEINFRA | VALVULA PE C/ CRIVO FOFO C/ FLANGE PN10 DN 300 MM CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 - DN 300MM | UN | 2,00 2,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 6.7.3.3 | SEINFRA | CURVA 90° FOFO (/ FLANGE - DN 250MM | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.3.4 | SEINFRA | TOCO C/FLANGE E ABA DE VEDACAO PN 10 DN 300 - L=700MM | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.3.5 6.7.3.6 | SEINFRA SEINFRA | TOCO F°F° F.F DN= 300MM L= 0,50M TOCO FOFO COM FLANGE PN 10 DN 250MM L = 0,60M | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.3.7 | PROPOSTA | VALVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCENTRICA DN 300MM, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; CONFORME NORMA AWWA C-504; CONSTRU DO CORPO CONFORME NORMA API-609, ACIONAMENTO VOLANTE | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.3.8 | PROPOSTA | VALVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCENTRICA DN 250 MM, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE CONFORME NORMA AWWA C-504; ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 6.7.3.9 | PROPOSTA | CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL Q = 187,15 M³/H HM = 38,00 MCA, P = 50 CV | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.3.10 6.7.3.11 | SEINFRA PROPOSTA | REDUCAO EXCENTRICA FOFO FLANGES Ø 300 X 200 MM REDUCAO CONCENTRICA C/ FLANGES F°P PN10 DN 250X150MM | UN | 2,00 2,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 6.7.3.11 | SEINFRA | REDUCAU CONCENTRICA O FLANGES FFF FN 10 DN 250X 150MM VALVULA DE RETENCAO PORTINHOLA UNICA FOFO PN 10 DN 250MM | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.3.13 | SEINFRA | TOCO C/FLANGES FOFO PN-10 DN 250MM L=0,25M | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.3.14 | SEINFRA | TE FOFO C/FLANGES PN-10 DN 250MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.3.15 6.7.3.16 | PROPOSTA SEINFRA | TUBO COM FLANGES EM FOFO DN 250MM L= 1,60M TE REDUCAO F°F° C/ FLANGES PN10 DN Ø 250 X 100 MM | UN | 1,00 1,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| | | REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN-10 E VOLANTE DN Ø 100MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 6.7.3.17 6.7.3.18 | PROPOSTA PROPOSTA | VENTOSA SIMPLES FOFO C/ FLANGE PN 10 DN 100 | UN | | | | R\$ | |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA PAC EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ.

| | LALGO | ÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARA. | | | SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO | |
|----------------------|------------------------------|--|-------|--------------|---|--------------|
| I | | | | | VALORES A SEREM L | ICITADOS |
| ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. Preço Unit. C/ B.D.I. | Total C/ BDI |
| 6.7.3.19 | PROPOSTA | TUBO COM FLANGES EM FOFO DN 250MM L= 1,60M | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.3.20 | SEINFRA | EXTREMIDADE F°F° FLANGE E PONTA - DN 300 MM | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.3.21 | SEINFRA | JUNTA DE DESMONTAGEM DN 300 MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.3.22 | SEINFRA | JUNTA DE DESMONTAGEM DN 250MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4 | | ASSENTAMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO | | | | R\$ - |
| 6.7.4.1 | 10% material | VALVULA PE C/ CRIVO FOFO C/ FLANGE PN10 DN 300 MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.2 6.7.4.3 | 10% material | CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 - DN 300MM CURVA 90° FOFO C/ FLANGE - DN 250MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.4 | 10% material 10% material | TOCO CIFLANGE ABA DE VEDACAO PN 10 DN 300 - L=700MM | UN | 3,00 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.5 | 10% material | TOCO F°F F. DN = 300MM L = 0,50M | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.6 | 10% material | TOCO FOFO COM FLANGE PN 10 DN 250MM L = 0,60M | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| | | VALVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCENTRICA DN 300MM, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; CONFORME NORMA AWWA C-504; | UN | | · | |
| 6.7.4.7 | 10% material | CONSTRU DO CORPO CONFORME NORMA API-609, ACIONAMENTO VOLANTE | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.8 | 10% material | VALVULA BORBOLETA FOFO BI-EXCENTRICA DN 250 MM, COM FLANGES CONFORME NBR 7675; PN 10; DIMENSIONAL DO FACE-A-FACE | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| | | CONFORME NORMA AWWA C-504; ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE | | | | |
| 6.7.4.9 | 5% material | CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL Q = 187,15 M³/H HM = 38,00 MCA, P = 50 CV | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.10 | 10% material | REDUCAO EXCENTRICA FOFO FLANGES Ø 300 X 200 MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.11 | 10% material | REDUCAO CONCENTRICA C/ FLANGES F°F° PN10 DN 250X150MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.12 6.7.4.13 | 10% material | VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA UNICA FOFO PN 10 DN 250MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.13 | 10% material 10% material | TOCO C/FLANGES FOFO PN-10 DN 250MM L=0,25M | UN | 2,00 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.15 | 10% material | TE FOFO C/FLANGES PN-10 DN 250MM TUBO COM FLANGES EM FOFO DN 250MM L= 1,60M | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.16 | 10% material | TE REDUCAO FFF C/FLANGES PN10 DN Ø 250 X 100 MM | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.17 | 10% material | TERESTRIA GAVETA CHATO FLANGES PN10 E VOLANTE DN Ø 100MM | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.18 | 10% material | NESISTING GAVETA CHART OF FLANGE PN-10 & VOLUNTE DIN & TOURININ | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.19 | 10% material | VENTOSA SIMPLES FORD OF PENNING FIR TO UNITED TO THE TOTAL TO THE TOTAL TO THE TOTAL TO THE TOTAL THE TOTA | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.19 | 10% material | TOBO COM PLANGES EM POPO DIA 200M LE 1,00M LEXTREMDED E 19°F FLANGE E PONTA - DN 300 MM | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.21 | 10% material | JUNTA DE DESMONTAGEM DN 300 MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.7.4.22 | 10% material | JUNTA DE DESMONTAGEM DN 250MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.8 | | BARRILETE DE LIGAÇÃO ETA PARA RAP | | -, | 5,500 | R\$ |
| 6.8.1 | SEINFRA | TUBO FOFO C/ FLANGES PN10 F°F° DN Ø 400MM L=5,80M | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.8.2 | SEINFRA | EXTREMIDADE F°F° FP C/ABA VEDACAO PN-10/16 Ø 400MM | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.9 | | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO | | | | R\$ |
| 6.9.1 | 10% material | TUBO FOFO C/ FLANGES PN10 F°F° DN Ø 400MM L=5,80M | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.9.2 | 10% material | EXTREMIDADE F°F° FP C/ABA VEDACAO PN-10/16 Ø 400MM | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.10 | | LIMPEZA | | | | R\$ |
| 6.10.1 | SEINFRA | EXTREMIDADE FOFO FLANGE E PONTA C/ABA VEDACAO PN-10 DN 100MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.10.2 | PROPOSTA | REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN-10 E VOLANTE DN Ø 50MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.11 | | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÀULICO | | | | R\$ |
| 6.11.1 | 10% material | EXTREMIDADE FOFO FLANGE E PONTA C/ABA VEDACAO PN-10 DN 100MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.11.2 | 10% material | REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN-10 E VOLANTE DN Ø 50MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.12 | | EXTRAVASOR | | | | R\$ |
| 6.12.1 | SEINFRA | CURVA 90° FOFO C/ FLANGE - DN 250MM | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.12.2 | SEINFRA | TOCO FOFO C/ FLANGES E ABA DE VEDACAO PN10 DN 250MM - L=700MM | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.13 | 400/ | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÂULICO | LINI | 1.00 | 0.00 | R\$ |
| 6.13.1 6.13.2 | 10% material | CURVA 90° FOFO C/ FLANGE - DN 250MM | UN | 1,00 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.14 | 10% material | TOCO FOFO C/ FLANGES E ABA DE VEDACAO PN10 DN 250MM - L=700MM VENTILAÇÃO | ON | 2,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.14.1 | SEINFRA | CURVA FFF 90° COM FLANGES PN 10 DN 100MM | UN | 18,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.14.2 | PROPOSTA | TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA PN-10 DN 1000 MM L = 0,50M | UN | 9,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.15 | 11101 00111 | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO | | 0,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.15.1 | 10% material | CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 DN 100MM | UN | 18,00 | 0,00 | R\$ |
| 6.15.2 | 10% material | TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA PN-10 DN 1000 MM L = 0,50M | UN | 9,00 | 0,00 | R\$ |
| 7 | | RESERVATÓRIO ELEVADO | | | | R\$ - |
| 7.1 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | R\$ |
| 7.1.1 | SINAPI | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO | M3xKM | 7,69 | 0,00 | R\$ |
| 7.2 | | ESTRUTURA | | | | R\$ |
| 7.2.1 | COMPOSIÇÃO | FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA P/ ESTRUTURA 14MM - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA | M2 | 2.547,71 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.2 | COMPOSIÇÃO | FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM P/ESTRUTURA REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA | M2 | 32,01 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.3 | COMPOSIÇÃO | CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO MECANICO | M3 | 305,24 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.4 | COMPOSIÇÃO | CIMBRAMENTO DE MADEIRA | M3 | 2.298,93 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.5 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | 509,00 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.6 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 528,00 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.7 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | 334,00 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.8 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 | KG | 626,00 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.9 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | KG | 158,40 | 0,00 | R\$ |
| | | UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015 | | 5, 10 | 0,00 | + |
| 7.2.10 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | KG | 193,10 | 0,00 | R\$ |
| | 1 | UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO | | • | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | + |
| 7.2.11 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRO TORA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SUBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 1.835,83 | 0,00 | R\$ |
| | 1 | OTILIZATIVO ACOC CA-SO DE 25,0 MIM. AMP. 12/2013 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | | | | + |
| 7.2.12 | SINAPI | ACO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 26,00 | 0,00 | R\$ |
| 7040 | OPTION | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | KC. | 400.00 | 2.22 | DÉ |
| 7.2.13 | SINAPI | AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 193,00 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.14 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | KG | 2.952,00 | 0,00 | R\$ |
| 1.2.14 | SINAPI | ACO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | NG. | 2.902,00 | 0,00 | 1/4 |
| 7.2.15 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | KG | 2.884,00 | 0,00 | R\$ |
| 7.2.10 | SINAFI | ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | 1.0 | 2.004,00 | 0,00 | 130 |
| 7.2.16 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | KG | 3.248,00 | 0,00 | R\$ |
| | 0.147111 | ACO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | | 0.L 10,00 | 0,00 | 1 |
| 7.2.17 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO | KG | 920,00 | 0,00 | R\$ |
| | - | ACO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - | | ., | | + " |
| 7.2.18 | SINAPI | | KG | 24.673,00 | 0,00 | R\$ |
| | | MONTAGEM. AF 12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - | | • | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | - |
| 7.2.19 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTORAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-SU DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 | KG | 2.117,00 | 0,00 | R\$ |
| | | MONTAGEM. AF 12/2015 Página 5 de 17 | 1 | | | |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| | I | | | | | | VALORES A SEREM LIC | ITADOS |
|--|----------|--------------|--|-------|----------|-----------------------|---------------------|--------|
| 1 | ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | | |
| 1 | | | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VÍGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - | | 3 631 00 | | | |
| ## 1 | | SINAFI | | 110 | 3.031,00 | | 0,00 | |
| According Company Co | | OBJADI | | MO | 05.40 | | 0.00 | |
| 1995 1996 | | | | | | | | |
| April Company Compan | | | | | | | | |
| 1.00 | | | | | | | | |
| 1.1 | | | | | | | | |
| 14-12 | 7.3.6 | SINAPI | | M2 | 31,00 | | 0,00 | |
| Total | 7.4 | | | | | | | |
| 1.4 | 7.4.1 | PROPOSTA | | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 1.00 | 7.4.2 | SINAPI | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,32MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO, GUARDA-CORPO COM | M | 27,00 | | 0,00 | R\$ - |
| TABLE TOPACOCCAS TABLE | 7.4.3 | SINAPI | | M | 10.50 | | 0.00 | R\$ - |
| 1.5 | 7.4.4 | | | UN | | | | |
| 14.5 SAMP GUIDALOSPO COLUMNISTOR THE SE ACCUMUNISTOR THE SE ACCUMUNISTOR THE SERVER SELVENT ELECTRICAL PROPERTY OF THE SERVER SERVER SELVENT ELECTRICAL PROPERTY OF THE SERVER SE | 7.4.5 | | BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, | LIN | | | | |
| TATA SUMP CONTROL OF FRENCH COUNTY OF CREAM STREET S | | | | | | | | |
| Proceedings Proceedings Procedings P | 7.4.6 | SINAPI | | M | 34,88 | | 0,00 | R\$ - |
| 7-24 PAPENDER OF THE PROPERTY | 7.4.7 | SINAPI | | M2 | 1,68 | | 0,00 | R\$ - |
| PACE SHAPE | 7.4.8 | PROPOSTA | | UN | 2.00 | | 0.00 | R\$ - |
| 1.50 | | | | | | | | |
| AMERICAN | 7.4.9 | SINAPI | | М3 | 19,36 | | 0,00 | R\$ - |
| American | 7.5 | | | | | | | R\$ - |
| 1.10 | | | ALIMENTAÇÃO | | | | | R\$ - |
| The color of the | | | CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 - DN 300MM | | | | | |
| Fig. 10 | | | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 5,80 M | | | | | |
| PATE PROPERTY THIS PET OF LOT AND ALL ACES 1.00 | | | | | | | | |
| 1-10 | | | | | | | | |
| Total Supplement Suppleme | | | | | | | | |
| 1.42 | | | | | | | | |
| 7.2.1.1 10.9 malestic 10.00 PLANES PIN -0. IN 2000M 1.0.00 10. | | SEINFRA | | UN | 1,00 | | 0,00 | |
| 1.52.2 1.50 material THEO FANGSARD FOR CEN. 200 ML 1.40 ML 1.00 | | 10% material | | UN | 1.00 | | 0.00 | |
| 1.00 | | | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 5.80 M | | | | | |
| 1.5.1.4 197. melenial TOCO OF LANGE F. READER VERDACION IN SON 10. 1.509 58 | | | | | | | | |
| 1555 195 market 100 | 7.5.2.4 | | | UN | | | | |
| 75.27 19h memile STREMPAGE FPT CFLANGE EPOTH COM ARE DE VERDECO PN O DN 300 MM | | | TUBO F°F° C/ FLANGES PN-10 DN 300 MM L=4,45 M | | | | 0,00 | |
| 1.5.1 | | | CURVA 90° EM F°F° C/ FLANGES E PE PN10 DN 300MM | | | | | |
| 1.5.1.1 SENTRA | | 10% material | | UN | 1,00 | | 0,00 | |
| 1.5.3.2 PROPOSITA TUBO FOR OF CHANGES PRIO FP FP IN 8 2000M 1.5984 UN | | | | | | | | |
| 1.75.3.3 SENTRA TUBO CPÓC OF CANGES PYIN PP PN 40 400M 400M N | | | EXTREMIDADE PYS PY CARA VEDACAO PNS-10/16 Ø 400MM | | | | | |
| 7.5.1.3.1 SENTRA CURVA PEP OF CY FANGES E PEP 11 (DN 400MM N 1.00 0.00 RS | | | | | | | | |
| 75.3.5 SENTRA TUBO FLANGE PN 10 PF DN 40 DL - 3.50 M DN 1,00 D. 0.00 RS | | | CURVA F°F° 90° C/ FLANGES E PE PN 10 DN 400MM | | | | | |
| 7.5.27 SEINFRA TUBO FOCO CP FLANGES FOOTA EN 10 DN 0.000MM = 1,000M | | | | UN | | | | |
| 75.4 | | PROPOSTA | | | | | 0,00 | R\$ - |
| 75.4.1 10% meleral EXTREMIDADE FFF FF CARA VEDACAO PN-1018 4 909MM 1.00 0.00 R\$ | | SEINFRA | TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA PN 10 DN Ø 400MM L = 1,00M | UN | 1,00 | | 0,00 | |
| 75.42 10% material TUBO FOFO C/FLANGES PHID FFF DN 400MM L-5,98M | | | | | | | | |
| 75.4.3 | | | | | | | | |
| 75.4.4 10% material CUPNA FPT 90° C/ EANGES E PER N 10 N 400MM 1.00 0.00 RS | | | | | | | | |
| 75.4.5 10% material TUBO FLANGE PN 10 PF DN 400 L = 3.50 M 2.50 M | | | TUBU FOFO C/ FLANGES PN10 FYF ON Ø 400MM L=5,80M | | | | | |
| 73.4.6 10% material REGISTRO DE GAVETA CHATO FOR CI FLANGES EL CARECOTE EN Q. 400MM UN 1,00 0.00 RS 1,00 1,00 0.00 RS - 1,00 1,00 0.00 RS - 1,00 1,00 0.00 RS - 1,00 0.00 RS | | | | | | | | |
| 7.5.47 10% material TUBO OFFO CY FLANGE & PONTA PN 10 DN 4 000MM = 1,000M 0.00 RS - 1,000 0.00 | | | | | | | | |
| 7.5.5 EXTRAVASOR E LIMPEZA CONCENTRICA ACO CFLANGES DN 500X300 L-9.65M | | 10% material | TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA PN 10 DN Ø 400MM L = 1,00M | | | | | |
| 7.5.5.2 PROPOSTA TUBD COM FLANGES PF) DUCTIL DN 300MM L = 3.75M | | | EXTRAVASOR E LIMPEZA | | | | | |
| 7.5.5.3 SEINFRA TUBO FLANGEADO FOF DI 300 MM L = 5,80 M | | PROPOSTA | REDUÇÃO CONCÊNTRICA AÇO C/FLANGES DN 500X300 L=0,60M | | | | | |
| 7.5.5.4 SEINFRA TOCO C/FLANGE LE ABA DE VEDACAO PN 10 DN 300 L-TOOMM L 1,04M | | | | | | | | |
| 7.5.5.5 PROPOSTA TUBO COM FLANGES PFP DUCTIL DN 300MM = 1,0MM | | | | | | | | |
| 7.5.5.6 S. SINFRA TEREDUCAD PFP OF C. FLANGES PN 10 DN 300 X 100 MM | | | TURO COME LANGES PEP DILICITI DIN 3000 - LE TOURINI | | | | | |
| 7.5.5.7 PROPOSTA TUBO COM FLANGES EM PFP PN10Ø 300 L = 1,70 M | | | | | | | | |
| 7.5.5.8 SEINFRA CURVA 90° EM FF° C/ FLANGES E DEL PN10 DN 300MM | | | | | | | | |
| 7.5.5 SEINFRA | | | | | | | | |
| 7.5.5.10 SEINFRA TUBO FOFO JUNTA ELASTICA DN Ø 300 0.00 R\$ - | | | | UN | | | | |
| 7.5.5.12 PROPOSTA TUBO FOFO C/FLANGES FILE (PN-10 DN 100MM L = 1,26M | 7.5.5.10 | SEINFRA | TUBO FOFO JUNTA ELASTICA DN Ø 300 | M | 4,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 7.5.5.13 SEINFRA TUBO FOFO C/FLANGE PN 10 DN 100 L = 5.80 M UN 3.00 0.00 R\$ 1.5.5.15 SEINFRA CURVA FP® 90 COM FLANGES PN 10 DN 100 M 0.00 R\$ 1.5.5.15 PROPOSTA REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN 10 E VOLANTE DN 0 100MM 1.00 0.00 R\$ 1.5.5.15 PROPOSTA REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN 10 E VOLANTE DN 0 100MM 1.00 0.00 R\$ 1.5.5.15 PROPOSTA REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN 10 E VOLANTE DN 0 100MM 1.00 0.00 R\$ 1.5.5.15 PROPOSTA REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN 10 E VOLANTE DN 0 100MM 1.00 0.00 R\$ 1.5.5.15 PROPOSTA REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN 10 E VOLANTE DN 0 100MM 1.00 0.00 R\$ 1.5.5.15 PROPOSTA REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN 10 E VOLANTE DN 10 E VOLANTE | | | | | | | | |
| 7.5.5.14 SEINFRA CURVA FF° 90° COM FLANGES PN 10 DN 100MM 1,00 0,00 R\$ 1,55.15 PROPOSTA REGISTRO GAVETA CHAIOT FLANGES PN 10 E VOLANTE DN Ø 100MM 1,00 0,00 R\$ 1,00 1,00 0,00 R\$ 1,55.16 SEINFRA TOCO C/FLANGES FOF DN 10/16 DN100MM L = 0,25 M UN 2,00 0,00 R\$ 1,55.16 SEINFRA TOCO C/FLANGES FOF DN 10/16 DN100MM L = 0,25 M UN 2,00 0,00 R\$ 1,55.10 UN 1,00 0,00 R\$ 1,55.10 UN 1,0 | | | | | | | | |
| 7.5.5.15 | | | | | | | | |
| 7.5.6.16 SEINFRA TOCO C/FLANGES FOF OP N 10/16 DN100MM L = 0,25 M SEINFRA TOCO C/FLANGES FOF OP N 10/16 DN100MM L = 0,25 M SEINFRA TOCO C/FLANGES DN 500X300 L = 0,60 M SR - | | | | | | | | |
| 7.5.6.1 10% material REDUCÃO CONCÉNTRICA ACO C/FLANGES DN 500X300 L=0.60M | | | | | | | | |
| 7.5.6.1 10% material 100 CONCENTRICA ACO C/FLANGES DN 500X300 L=0.60M 1.00 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.2 10% material 110B COM FLANGES PP DUCTIL DN 300MM L = 3,75M 10% material 110B COM FLANGES PP DUCTIL DN 300MM L = 5,80 M 1.00 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.3 10% material 110B COM FLANGES PP DUCTIL DN 300 MM L = 5,80 M 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.4 10% material 110B COM FLANGES PP DUCTIL DN 300 MM L = 5,80 M 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.5 10% material 110B COM FLANGES PP DUCTIL DN 300 MM L = 1,00 MM 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.6 10% material 110B COM FLANGES PP DUCTIL DN 300 MM 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.6 10% material 110B COM FLANGES PP PP 1010 M 300 X 100 MM 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.8 10% material 110B COM FLANGES PP PP 1010 M 300 X 100 MM 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.8 10% material 110B COM FLANGES PP FP 1010 M 300MM 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.8 10% material 120B COM FLANGES PP FP 1010 M 300MM 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.8 1.00% material 120B COM FLANGES PP FP 1010 M 300MM 1.00 0.00 R\$ 1.7.5.6.10 1.00% material 120B COM FLANGES PP FP 1010 M 300MM 1.00 0.00 R\$ 1.00% material 120B COM FLANGES PP FLANGES | | OE INTO | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO | -11 | 2,00 | | 5,00 | |
| 7.5.6.2 10% material TUBO COM FLANGES F°P DUCTIL DN 300MM L = 3,75M 5.5 10% material TUBO FLANGES PP DUCTIL DN 300MM L = 5,80 M 5.5 10% material TUBO FLANGES PP DUCTIL DN 300 ML = 5,80 M 5.5 10% material TUBO COMPERADO F°P DUCTIL DN 300 MM L = 1,20MM 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.5 10% material TUBO COMPERADO F°P DUCTIL DN 300 MM L = 1,20MM 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.6 10% material TE REDUCAO P°P C' FLANGES PN 10 DN 300 X 100 MM 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.7 10% material TUBO COMPERADO F°P DUCTIL DN 300 MM 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.7 10% material TUBO COMPERADO F°P DUCTIL DN 300 MM 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.9 10% material CURVA 90° EM P°P C' FLANGES PN 10 DN 300 MM 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.9 10% material EXTREMIDADE P°P FLANGES EM P°P DUCTIL DN 300 MM, JUNTA ELÂSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO N 4,00 0.00 R\$ - 7.5.6.10 SINAPI SENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÂSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO N 4,00 0.00 R\$ - 7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE F°P C' FLANGES EM P°P DUCTIL DN 300 MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material EXTREMIDADE FOO FLANGES PN 10 DN 300 MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material EXTREMIDADE FOO FLANGES PN 10 DN 100 MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100 MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100 MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100 MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100 MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100 MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100 MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100 M | 7.5.6.1 | 10% material | | UN | 1.00 | | 0,00 | |
| 7.5.6.3 10% material TUBO FLANGEAD FOFO DN 300 MM L = 5,80 M UN 4,00 0.00 R\$ - 7.5.6.4 10% material TUBO COM FLANGES FIP* DUCTIL DN 300MM L = 1,04M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.5 10% material TUBO COM FLANGES FIP* DUCTIL DN 300MM L = 1,04M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.6 10% material TUBO COM FLANGES FIP* PUTO IN 300 X 100 MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.7 10% material TUBO COM FLANGES FIP* PN 10 Ø 300 L = 1,70 M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.8 10% material TUBO COM FLANGES FIP* PN 10 Ø 300 MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.9 10% material CURVA 90* EM FE** C/ FLANGES EP EN 10 DN 300MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.9 10% material EXTREMIDADE FF** FLANGES EP EN 10 DN 300MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.10 SINAP ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO M 4,00 0.00 R\$ - 7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE FFOF FLANGE E PONTA CABA VEDACO FON 10 DN | | 10% material | | UN | | | | |
| 7.5.6.4 10% material TOCO C/FLANGE E ABA DE VEDACAO PN 10 DN 300 L=700MM 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.5 10% material TUBO COM FLANGES FE'P DUCTIL DN 300MM = 1,00 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.8 10% material TE REDUCAO FF'E C/ FLANGES PN 10 DN 300 X 100 MM 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.7 10% material TUBO COM FLANGES EM PF'P PN 10 Ø 300 L= 1,7 0M 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.8 10% material TUBO COM FLANGES EM PF'P PN 10 Ø 300 L= 1,7 0M 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.9 10% material EXTREMIDADE FF'E PLANGES EM PF'P PLANGES EM PF'P PN 10 DN 300MM 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.9 10% material EXTREMIDADE FF'E PLANGES EM PS PLANGES EM PS PN 10 DN 300MM 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.10 SINAPI SENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO M 4,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE FOOF PLANGE E PONTA CABA VEDACO PN 10 PN 10 DN 10 MM 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.12 10% material TUBO FOO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.12 10% material TUBO FOOF C/FLANGES TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.12 10% material TUBO FOOF C/FLANGES TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M 1,00 0,00 R\$ - 1,7.5.6.12 10% material TUBO FOOF C/FLANGES TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M 1,00 0,00 R\$ - 1 | | | TUBO FLANGEADO FOFO DN 300 MM L = 5,80 M | | 4,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 7.5.6.6 10% material TE REDUCAO F9F °C / FLANGES PN 10 DN 300 X 100 MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.7 10% material TUBO COM FLANGES EM F9F °N 10 Ø 300 L = 1,70 M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.8 10% material CURVA 90° EM F9F °C / FLANGES E PE FN 10 DN 300MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.9 10% material EXTREMIDADE F9F °C / FLANGES E PE FN 10 DN 300MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.10 SINAPI ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO M 4,00 0.00 R\$ - 7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE FOFO FLANGE E PONTA CABA VEDACO PN-10 DN 100MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE E PONTA CABA VEDACO PN-10 DN 100MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE E PONTA CABA VEDACO PN-10 DN 100MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMAGE S TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% materia | | | | | | | | |
| 7.5.6.7 10% material TUBO COM FLANGES EM FF° PN10 Ø 300 L = 1,70 M | | | | | | | | |
| 7.5.6.8 10% material CURVA 90° EM F°° C/ FLANGES E PE PN10 DN 300MM UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.9 10% material EXTREMIDADE F°° FLANGE E BOLSA JGS PN-10 DN 300MM UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.10 SINAP ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO M 4,00 0,00 R\$ - 7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE FOOF DE LANGE E PONTA CABA VEDADO PN-10 DN 100MM UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGE E PONTA CABA VEDADO PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 DN 100MM E 1,26M - 7.5.6.12 10% material TUBO FOOF OLFANGES TEL PN-10 D | | | | | | | | |
| 7.5.6.9 10% material EXTREMIDADE F°° FLANGE E BOLSA JGS PN-10 DN 300MM 7.5.6.10 SINAPI ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO 7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE FOF FLANGE E PONTA C/ABA VEDACAO PN-10 DN 100MM 7.5.6.12 10% material TUBO FOF OC/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM = 1,26M VIN 1,00 0,00 R\$ | | | I UBD COM FLANDES EM FYF FN10 Ø 300 L = 1,70 M | | | | | |
| 7.5.6.10 SINAPI ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO M 4,00 0,00 R\$ - 7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE FORO FLANGE E PONTA CABA VEDACO PN 10 DN 100MM UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CAMBA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.13 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.14 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.15 100 material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.11 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.11 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO CABA UEDACO PN 10 DN 100MM L = 1,28M UN 100MM L | | | EXTREMIDADE FOR I ANGE B CRUSA USS PN10 DN 300MM | | | | | |
| 7.30.1 U SINAPT S | | | | | | | · | |
| 7.5.6.11 10% material EXTREMIDADE FOF CHANGE E PONTA C/ABA VEDACAO PN-10 DN 100MM UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGES TEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,00 0,00 R\$ - 7.5.6.12 10% MATERIAL TUBO FOFO C/FLANGE STEL PN-10 DN 100MM L = 1,26M UN 1,0 | 7.5.6.10 | SINAPI | | | 4,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANCES TEL PN-10 DN 100MM L= 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ - 7.5.6.12 10% material TUBO FOFO C/FLANCES TEL PN-10 DN 100MM L= 1,26M UN 1,00 0.00 R\$ | | 10% material | EXTREMIDADE FOFO FLANGE E PONTA C/ABA VEDACAO PN-10 DN 100MM | | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 7.5.6.13 10% material TUBO FOF C/FLANGE PN 10 DN 100 L = 5,80 M Plaine 6 de 17 UN 3,00 0,00 R\$ | | | | | | | | |
| | 7.5.6.13 | 10% material | TUBO FOFO C/FLANGE PN 10 DN 100 L = 5,80 M | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia CÓDIGO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

PAC

EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ.

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% S/I 24,14% SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

| | | _ | | | | VALORES A SEREM | LICITADOS | |
|----------------------|------------------------------|--|-------|--------------|-----------------------|-----------------------|------------|--------------|
| 7.5.6.14 | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | Dô. | Total C/ BDI |
| 7.5.6.15 | 10% material 10% material | CURVA F°F° 90° COM FLANGES PN 10 DN 100MM REGISTRO GAVETA CHATO FLANGES PN-10 E VOLANTE DN Ø 100MM | UN | 1,00 1,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 7.5.6.16 | 10% material | TOCO C/FLANGES FOFO PN 10/16 DN100MM L = 0,25 M | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 7.5.7 | 1070 matorial | VENTILAÇÃO | | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 7.5.7.1 | SEINFRA | EXTREMIDADE FOFO FLANGE E PONTA C/ABA VEDACAO PN-10 DN 150 | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 7.5.7.2 | SEINFRA | CURVA 90° FOFO COM FLANGES PN-10, Ø 150MM | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 7.5.8 | | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO | | | | | R\$ | - |
| 7.5.8.1 | 10% material | EXTREMIDADE FOFO FLANGE E PONTA C/ABA VEDACAO PN-10 DN 150 | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 7.5.8.2 8 | 10% material | CURVA 90° FOFO COM FLANGES PN-10, Ø 150MM | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.1 | | REDE DE DISTRIBUIÇÃO MOVIMENTO DE TERRA | | | | | R\$ R\$ | - |
| 0.1 | | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) | | | | | N. | |
| 8.1.1 | SINAPI | 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 | МЗ | 9.233,39 | | 0,00 | R\$ | _ |
| | | CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 | | | | 5,55 | | |
| 8.1.2 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 | M3 | 8.140,24 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.1.3 | SINAPI | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM | М3 | 896,04 | | 0,00 | R\$ | _ |
| | | NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016 | | | | | | |
| 8.1.4 | COMPOSIÇÃO | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE | M2 | 8.960,36 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.2 | | TRANSPORTES CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, | | | | | R\$ | - |
| 8.2.1 | SINAPI | CAPACIDADE DA CACAMBA 1.7 A 2.8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 1.452,02 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.2.2 | SINAPI | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO | M3xKM | 7.260,10 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3 | | FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO INCLUSIVE CONEXÕES | | | | 3,50 | R\$ | _ |
| 8.3.1 | | MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | | | | R\$ | - |
| 8.3.1.1 | SINAPI | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | М | 4.613,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.1.2 | SINAPI | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | М | 2.427,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.1.3 | SINAPI | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | M | 1.939,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.1.4 | SINAPI | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | M | 2.964,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.1.5 | SINAPI | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | М | 809,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.1.6 | SINAPI | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | M | 137,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.1.7 | SINAPI | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | M | 1.466,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.1.8 8.3.2 | SEINFRA | TUBO FOFO C/FLANGES DN 400MM | М | 93,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| | CINIADI | CONEXÕES | UN | 4.00 | | 0.00 | R\$ | - |
| 8.3.2.1 8.3.2.2 | SINAPI | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.2.3 | SINAPI SINAPI | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, IN 75 / DE 56 MM, PARA REDE AGUA (INBR 10351) CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, IN 50 / DE 66 MM, PARA REDE AGUA (INBR 10351) | UN | 1,00 2,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 8.3.2.4 | SINAPI | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.2.5 | SINAPI | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.2.6 | SINAPI | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.2.7 | SINAPI | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.2.8 | SINAPI | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 11,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.2.9 | SEINFRA | CRUZETA PVC PBA JE BBBB DN 100MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.2.10 | PROPOSTA | CRUZETA PVC PBA JE BBBB DN 100 X 75 MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.2.11 | PROPOSTA | CRUZETA PVC PBA JE BBBB DN 100 X 50MM | UN | 9,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.2.12 | SEINFRA | CRUZETA PVC PBA EB 183 JE BBBB DN 50 MM | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.2.13 8.3.2.14 | SINAPI SINAPI | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | UN | 6,00 1.00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.2.15 | SINAPI | NEDUCAY PYC PBA, JE, BB, DN 75 X DV / DE 53 X DV MM; PARA REDE DE AGUA LUVA DE CORRER, PYC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10361) | UN | 12,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 8.3.2.16 | SINAPI | LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10361) | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.2.17 | SINAPI | LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 46,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.2.18 | SINAPI | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) | UN | 15,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3 | | PEÇAS DE FOFO | | | | | R\$ | - |
| 8.3.3.1 | SEINFRA | CURVA FOFO 90 C/ BOLSAS JGS DN 400MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.2 | SEINFRA | CURVA FOFO 90 C/ BOLSAS JGS DN 300MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.3 | SEINFRA | CURVA 90° FOFO C/ BOLSAS JGS DN200 MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.4 | SEINFRA | CURVA 90° FOFO C/ BOLSAS JGS DN150 MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA CURDVA SES 200 CURD AS DOLSAS DN 20 AN 20 ANN | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.5 8.3.3.6 | SEINFRA SEINFRA | CURVA F°F° 22° C/ BOLSA BOLSA DN 300MM CURVA F°F° 22° COM BOLSAS JGS DN 150 INC ANEL BORRACHA | UN | 1,00 2,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | |
| 8.3.3.7 | SEINFRA | CURVA F 9F 119 COM BOLSAS JGS DN 150MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.8 | SEINFRA | TE C/BOLSAS JGS FOFO DN 400X300, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.9 | SEINFRA | TE C/BOLSAS JGS F°F° DN 300X300 INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.10 | SEINFRA | TE C/BOLSAS JGS F°F° DN 300X150, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.11 | SEINFRA | TE C/BOLSAS JGS F°F° DN 200X200 INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.12 | SEINFRA | TE C/BOLSAS JGS F°F° DN 200X150 INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.13 8.3.3.14 | SEINFRA | TE C/BOLSAS JGS F°° DN 150X150 INCLUSIVE ANEL BORRACHA TE C/BOLSAS JE EGGG E BOLSA DT IBO DVC DN 200X100 | UN | 7,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 8.3.3.15 | SEINFRA SEINFRA | TE C/BOLSAS JE FOFO E BOLSA P/TUBO PVC DN 200X100 TE C/BOLSAS JE FOFO E BOLSA P/TUBO PVC DN 150X100 | UN | 1,00 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.16 | SEINFRA | ILE CIBULSAS JE FOPO E BULSA PITUBO PVC DN 150XT00 TE CIBULSAS JE FOPO E BULSA PITUBO PVC DN 150X75 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.17 | SEINFRA | TE C/BOLSAS JE FOFO E BOLSA F/TUBO FVC DN 150X/5 TE C/BOLSAS JE FOFO E BOLSA F/TUBO FVC DN 150X50 | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.18 | SEINFRA | CRUZETA COM BOLSAS JGS FOFO DN 300X200 MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.19 | PROPOSTA | CRUZETA C/BOLSAS JGS F°F° DN 250X150 MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.20 | SEINFRA | CRUZETA C/BOLSAS JGS F°F° P/TUBO PVC DN 200X150 INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.21 | SEINFRA | CRUZETA C/BOLSAS JGS F°F° DN 150X100 MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.22 | SEINFRA | CRUZETA COM BOLSAS JGS FOFO E BOLSA PARA TUBO PVC DN 150X 50 MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.23 | PROPOSTA | REDUCAO CONCENTRICA C/ FLANGES FOFO PN-10 DN 400 X 300 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.24 | SEINFRA | REDUCAO PONTA E BOLSA FOFO JGS DN 300 X 150, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.25 8.3.3.26 | SEINFRA | REDUCAO PONTA E BOLSA FOFO JGS DN 250 X 200, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA BEDUCAO DONTA E BOLSA FOFO JGS DN 200 X 450, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA BEDUCAO DONTA E BOLSA FOFO JGS DN 200 X 450, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.26 | SEINFRA | REDUCAO PONTA E BOLSA FOFO JGS DN 200 X 150, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA BEDUCAO PONTA E BOLSA IE GEGO DN 300 X 150, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA BEDUCAO PONTA E BOLSA IE GEGO DN 300 X 100 JULIURO DV.C | UN | 7,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.28 | SEINFRA SEINFRA | REDUCAO C/PONTA E BOLSA JE FOFO DN 200X100 P/TUBO PVC REDUCAO PONTA E BOLSA JE FOFO DN 150X100MM P/TUBO PVC | UN | 1,00 8,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 8.3.3.29 | SEINFRA | REDUCAO PONTA E BOLSA JE FOFO DN 150X75MM P/TUBO PVC | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 8.3.3.30 | SEINFRA | REDUCAO PONTA E BOLSA JE FOFO DN 150X50MM P/TUBO PVC | UN | 18,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.3.3.31 | SEINFRA | LUVA C/BOLSAS FOFO JGS DN 150MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 18,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 8.4 | | ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | | | | R\$ | - |
| 8.4.1 | | ASSENTAMENTO E MONTAGEM DO ITEM 3.1 | | | | | R\$ | - |
| 8.4.1.1 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL | М | 4.613,00 | | 0,00 | R\$ | |
| | | BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 | L | | | 0,00 | | |
| | | Página 7 de 17 | | | | | | |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| March Marc | | | | | | | | |
|--|----------|--------------|---|--------------|----------|------------------------|---------------------------------------|--------|
| 14-12 | ITEM | TADELA DEE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | LINID | Quant | Brook Unit C/ P.D.I | | |
| 1.00 | | | | | | Preço Offic. 3/ B.D.I. | | |
| 1.00 | 8.4.1.2 | SINAPI | BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | IVI | 2.427,00 | | 0,00 | K\$ - |
| Math | 8.4.1.3 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NIVEL BALVO DE INTEDEEDÊNICIAS (NÃO INCIL IL ECONICCIMENTO). AS 147017 | M | 1.939,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 1.15 1.399 1.000 | 9414 | CINADI | | M | 0.004.00 | | 0.00 | De |
| 1.15 1.5 | 0.4.1.4 | SINAPI | LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 | IVI | 2.904,00 | | 0,00 | K\$ - |
| Section Sect | 8.4.1.5 | SINAPI | | M | 809,00 | | 0,00 | R\$ - |
| MATERIAL SHAPE S | 9.4.1.6 | CINADI | | M | 407.00 | | 0.00 | De |
| 1.13 1.15 | 0.4.1.0 | SINAFI | | IVI | 137,00 | | 0,00 | r.\$ - |
| March State Stat | 8.4.1.7 | SINAPI | | M | 1.466,00 | | 0,00 | R\$ - |
| Company Comp | 8418 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO | М | 93.00 | | 0.00 | R\$ |
| 1.00 | | Oliva 1 | | *** | 30,00 | | 0,00 | |
| Add | | 10% material | | UN | 4.00 | | 0.00 | |
| \$4.50 One name Control Proc. For all and proc. Control Proc. Contr | 8.4.2.2 | | | UN | | | | |
| 1.5.1.2 Street | | | | | | | | |
| \$4.4 Str. mental The PC FIRS (\$60 SAME) (\$60 SAME | | | | | | | | |
| 1.1.0 1.1. | | | | | | | | |
| \$4.50 | | | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | | | | | |
| 14.77 10 | | | | | | | | |
| 4.4.1 10 th Senter 10 th Carbon 10 th Carbo | | | | | | | | |
| ### 4.13 | 8.4.2.11 | 10% material | CRUZETA PVC PBA JE BBBB DN 100 X 50MM | UN | 9,00 | | 0,00 | R\$ - |
| \$4.11 1. 1 | | | | | | | | |
| \$4.5 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | | | | | | | | |
| 4.4.17 100 margin LUVA ECONOMINE PLY FIRE & DUSC DE GO 100 MIX PARK REDE AGAI NEW 1991 100 100 100 150 1 | 8.4.2.15 | 10% material | LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 12,00 | | 0,00 | R\$ - |
| SALE 10 No. Homeland CAP PROP PEAR & DO NO 10 PEAR PE | | | | | | | | |
| A.3.1 | | | | | | | | |
| 4.4.12 19th media Curror Ford Did Company Act 19th media Curror Ford Did Company Act 19th media Curror Ford Did Company Act 19th media 19th media Curror Ford Did Company Act 19th media 19th | | | ASSENTAMENTO E MONTAGEM DO ITEM 3.3 | | | | | R\$ - |
| 64.3.2 Orb. material CHAPA, ARP PEPP CO CINCLASA, RISS DROVAD MILE REPRESENCES. O. M. 1. | | | | | | | | |
| 84.14 3.9% melmed OURA SP FOTO C DOLSAS JOS DISIN MIN POLICIPE C PROPRICIPA. N. 2.00 0.00 65 1. | | | | | | | | |
| 4.4.3 | | | | | | | | |
| 8.4.27 10% marked CURA FFF TT COM ROCLAS SS DN ISSMAIN RICLUSIVE AND RESERVED CURA FIRST TO COM ROCLAS COM ROCLA | | 10% material | CURVA F°F° 22° C/ BOLSA BOLSA DN 300MM | | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| ### 44.58 | | | | | | | | |
| ## 43.10 | | | | | | | | |
| 6.4.11 10% marterial TC CROUASE JOS FP DN 2000000 NOCLISINE AMEL BORRACHA | 8.4.3.9 | 10% material | TE C/BOLSAS JGS F°F° DN 300X300 INCLUSIVE ANEL BORRACHA | UN | 2,00 | | | R\$ - |
| 8.4.3.12 10% material 15 CORD.SIAS_ASS PEPT DN 150XX10 PULLUS AREL BORRACHA | | | | | | | | |
| 8.4.13 10h material 1c (200,543 SIGS PTP ON 1500/150 NCLUSIVE ANEL BORRACHA N. 1.00 0.00 R\$ 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. | | | | | | | | |
| 84.3.15 10% material 15 CORD.S.S.S.J.E.FORCE B.O.S.S.FILLED PLOS MISSIONED 15 CORD.S.S.J.E.FORCE B.O.S.S.FILLED PLOS MISSIONED 15 CORD.S.S.J.E.FORCE B.O.S.S.FILLED PLOS MISSIONED 15 CORD.S.S.J.E.FORCE B.O.S.FILLED PLOS MISSIONED 15 CORD.S.FILLED PLOS MISSION | 8.4.3.13 | | | UN | | | | |
| ## 14-310 (10% material 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED ## 15C GROUGAS JE FOFO & BOUSA PTUBED PVC DN 150X75 MED & BOUSA PTUBED PVC DN | | | | | | | | |
| ## 84.317 | | | | | | | | |
| 8.4.3.18 | | | | | | | | |
| 84.33 10% material CRUZETA CROUSAS JISS FPP INTURO PVC ON 20X150 INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA UN | | | CRUZETA COM BOLSAS JGS FOFO DN 300X200 MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | | 3,00 | | | |
| 84.3271 10% material CRUZETA CROBUSAS JUSS PEPT ON 150X100 MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA UN 3.00 0.00 RS | | | | | | | | |
| 84.3.23 | 8.4.3.21 | | CRUZETA C/BOLSAS JGS F°F° DN 150X100 MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA | | | | | |
| 84.3.24 10% material REDUCAO PONTA E BOLSA FOFO JGS N 300 X 150, INCLUSIVE ANEI SO BORRACHA UN 1,00 0,00 RS - | | | | | | | | |
| 8.43.25 10% material REDUCAO PONTA E BOLSA FOFO JGS DN 250 X 200, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA UN 7,00 0,00 R\$ | | | | | | | | |
| 8.4.3.27 | 8.4.3.25 | | | | | | | |
| 8.4.3.28 10 5 material REDUCAO PONTA E BOLSA JE FOFO ON 150X100MM PTUBO PVC | | 10% material | REDUCAO PONTA E BOLSA FOFO JGS DN 200 X 150, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA | | 7,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 8.4.3.29 10% material REDUCAO PONTA E BOLSA. JE FOFO DN 150X75MM PITUBO PVC | | | | | | | | |
| 8.4.3.31 10% malerial LUVA C/BOLSAS FOFO JOS DN 150MM, INCLUSIVE ANEL BORRACHA UN 18,00 0,00 R\$ | 8.4.3.29 | 10% material | REDUCAO PONTA E BOLSA JE FOFO DN 150X75MM P/TUBO PVC | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 9 | | | | | | | | |
| 9.1 MURETA, CERCA E PORTÓES MURETA, CERCA E PORTÓES R\$ 9.1.1 ESTRUTURA DE CONCRETO - INFRAESTURA | | 10% material | | UN | 18,00 | | 0,00 | |
| 9.1.1 SINAPI CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO | | | | | | | | |
| 9.1.2 SINAPI CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO 9.1.2 INAPI CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO 9.1.2 INAPI ALVENARIA / REVESTIMENTO 9.1.2 SINAPI ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO \$X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:28 (CIMENTO, CAL E AREIA) 9.1.2 SINAPI MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:28, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA 9.1.2 SINAPI MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:28, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA 9.1.2 SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014 9.1.3 SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁCOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. 9.1.3 PINTURA 9.1.1 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÁOS, AF 06/2014 9.1.4 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÁOS, AF 06/2014 9.1.4 SINAPI CERCA E PORTÕES 9.1.4 CERCA E PORTÕES 9.1.4.1 SINAPI CERCA E PORTÕES QERCA E PORTÕES CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE M 497,60 0.00 R\$ 9.1.4.2 SINAPI PORTAG DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE 9.1.4.3 SINAPI PORTAG DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE 9.1.4.3 SINAPI PORTAGO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE 9.1.4.3 SINAPI PORTAGO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE 9.1.4.3 SINAPI PORTAGO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE 9.1.4.3 SINAPI PORTAGO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE | | | ESTRUTURA DE CONCRETO - INFRAESTURA | | | | | R\$ - |
| 9.1.2 ALVENARIA / REVESTIMENTO | | | | | | | | |
| 9.1.2.1 SINAP ALVENARIA EM TUIOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:28 (CIMENTO, CAL E AREIA) M2 96.65 0,00 R\$. 9.1.2.2 SINAP MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:28, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA M2 193,30 0,00 R\$. 9.1.2 SINAP MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:28, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA M2 193,30 0,00 R\$. 9.1.3 SINAP CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. M2 193,30 0,00 R\$. 9.1.3 SINAPI PINTURA APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEA PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 M2 193,30 0,00 R\$. 9.1.3 SINAPI PINTURA O LEO BRILLHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO M2 21,20 0,00 R\$. 9.1.4 SINAPI CERCA E PORTÕES CERCA COM MOUROGES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE M 497,60 0,00 R\$. 9.1.4.2 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2°, COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 8,48 0,00 R\$. 9.1.4.3 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2°, COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$. | | SINAFI | | IVIO | 14,00 | | 0,00 | |
| 9.1.2.2 SINAPI MASSA ÜNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA M2 193,30 0.00 R\$ 9.1.2.3 SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE ZOMM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF .06/2014 M2 193,30 0.00 R\$ 9.1.3 SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE SESURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF .06/2014 M2 193,30 0.00 R\$ 9.1.3 PINTURA PINTURA PULCAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF .06/2014 M2 193,30 0.00 R\$ 9.1.3.1 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF .06/2014 M2 193,30 0.00 R\$ 9.1.3 SINAPI PINTURA O LICO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO M2 21,20 0.00 R\$ 9.1.4 CERCA E PORTÕES CERCA E PORTÕES CERCA E PORTÕES CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE MASAME FARPADO N° 16 ARAME FARPADO N° 16 PONTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE M2 8,48 0.00 R\$ 9.1.4.3 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0.00 R\$ | | SINAPI | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL | M2 | 96.65 | | 0.00 | |
| 9.1.2.2 SINAPI MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF .06/2014 M2 193,30 0,00 R\$ 9.1.2.3 SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF .06/2014 M2 193,30 0,00 R\$ 9.1.3 PINTURA 9.1.3.1 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF .06/2014 M2 193,30 0,00 R\$ 9.1.3.2 SINAPI PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO M2 21,20 0,00 R\$ 9.1.4 CERCA E PORTÕES 9.1.4.1 SINAPI CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE MARME FARPADO N° 16 ARAME FARPADO N° 16 N° 16 PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 8,48 0,00 R\$ 9.1.4.3 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ | | | | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| 9.1.2.3 SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. 9.1.3 PINTURA 9.1.3.1 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 9.1.3.2 SINAPI PINTURA O LEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO 9.1.4 CERCA E PORTÓES 9.1.4.1 SINAPI CERCA COM MOURORES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE 9.1.4.2 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) 9.1.4.3 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) 9.1.4.3 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ | 9.1.2.2 | SINAPI | MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 | M2 | 193,30 | | 0,00 | R\$ - |
| 9.1.3 PINTURA 9.1.3 SINAPI 9.1.4 SINAPI 9.1.4.1 SINAPI 9.1.4.2 SINAPI 9.1.4.2 SINAPI 9.1.4.3 SIN | 9.1.2.3 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. | M2 | 193.30 | | 0.00 | R\$ - |
| 9.1.3.1 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 M2 193,30 0.00 R\$ | | | | - | | | -,00 | · · |
| 9.1.3.2 SINAPI PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO M2 21,20 0,00 R\$ | | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 | | 193,30 | | 0,00 | |
| 9.1.4.1 SINAPI CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE M 497,60 0,00 R\$ | 9.1.3.2 | | PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO | | 21,20 | | 0,00 | R\$ - |
| 9.1.4.1 SINAPI ARAME FARPADO Nº 16 9.1.4.2 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2°, COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 8.48 0,00 R\$ - 9.1.4.3 SINAPI PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2°, COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - | | | | | | | | |
| 9.1.4.2 SINAPI PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 8,48 0,00 R\$ - PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) 9.1.4.3 SINAPI PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 2,12 0,00 R\$ - PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | 9.1.4.1 | SINAPI | | M | 497,60 | | 0,00 | R\$ - |
| 9.1.4.3 SINAPI PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) R\$ - | 9,1.4.2 | SINAPI | PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, E PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE | M2 | 8 48 | | 0.00 | R\$ - |
| 9.1.4.5 SINAPI PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | | | | | , | | | |
| | 9.1.4.3 | SINAPI | | M2 | 2,12 | | 0,00 | R\$ - |
| | 9.2 | | | | | | | R\$ - |



SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL

ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| | LXLCO | ÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARA. | | | SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO | | | |
|----------------|--------------|--|-------|-----------|--------------------------------------|-----------------------|------------|--------------|
| | | | | | | VALORES A SEREM L | ICITADOS | |
| 9.2.1 | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS MOVIMENTO DE TERRA | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | R\$ | Total C/ BDI |
| 9.2.1.1 | SINAPI | 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, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 | МЗ | 463,96 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.1.2 | COMPOSIÇÃO | ESCORAMENTO DESCONTINUO COM ESTACA METALICA | M2 | 818,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.1.3 | COMPOSIÇÃO | REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE | M2 | 319,80 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.1.4 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM | M3 | 326,49 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.1.5 | SINAPI | NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016 | M3 | 63,96 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.2 | | TRANSPORTES CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, | | | | | R\$ | - |
| 9.2.2.1 | SINAPI | CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 137,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.2.2 | SINAPI | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO | M3xKM | 685,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.3 | | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL | | | | | R\$ | - |
| 9.2.3.1 | SINAPI | COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | М | 25,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.3.2 | SINAPI | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M | 244,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.4 | | FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS | | | | | R\$ | - |
| 9.2.4.1 | COMPOSIÇÃO | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO E FUNDO EM BRITA NAS DIMENSÕES DE 0,8 X 0,8 X 1,00 M | UN | 9,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.4.2 | SINAPI | BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.4.3 | SINAPI | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE | М | 55,00 | | 0,00 | R\$ | _ |
| 9.2.4.4 | SINAPI | DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016 | M | 104,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 9.2.5 | SINAFI | PAVIMENTAÇÃO | IVI | 104,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.5.1 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015 | M2 | 413,25 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.5.2 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018 | M2 | 371,07 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.2.5.3 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO | M2 | 8.935,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.3 9.3.1 | SINAPI | SUBSTITUIÇÃO DE SOLO ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP) | M3 | 984,97 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 9.3.2 | SEINFRA | FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDO ACULHADO DO E FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 20 | M2 | 508,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.3.3 | SINAPI | FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31 | M2 | 292,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 9.3.4 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016 LIGAÇÕES DOMICILIARES | M3 | 9.270,40 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.1 | | FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS | | | | | R\$ | - |
| 10.1.1 | SINAPI | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE | UN | 935,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.1.2 | SINAPI | AGUA | UN | 485,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.1.3 | SEINFRA | COLAR TOMADA FOFO 300 MM X 1/2" OU 300 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 273,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.1.4 | SINAPI | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 1.693,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.1.5 | PROPOSTA | ADAPTADOR PEAD 25MMX1/2" | UN | 1.693,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.1.6 | SINAPI | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) | M | 10.158,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.2 | | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO | | | | | R\$ | - |
| 10.2.1 | 10% material | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE | UN | 935,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.2.2 | 10% material | AGUA AGUA | UN | 485,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.2.3 | 10% material | COLAR TOMADA FOFO 300 MM X 1/2" OU 300 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 273,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.2.4 | 10% material | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 1.693,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.2.5 | 10% material | ADAPTADOR PEAD 25MMX1/2" | UN | 1.693,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.2.6 | 10% material | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) | M | 10.158,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.3 | | TUBO PEAD 20 MM | | | | | R\$ | - |
| 10.3.1 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M2 | 756,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.3.2 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016 | M3 | 1.210,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 10.3.3 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 | M3 | 706,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.3.4 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 40,32 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.3.5 | COMPOSIÇÃO | INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO PEÇAS CONEXÕES E CAIXA DEPROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO (SOLUÇÃO COSANPA) COM A UTILIZAÇÃODE DISCO DE CORTE EM PAREDES DE ALVENARIA INCLUSIVE ACABAMENTO EM REBOCO EMASSAMENTO E PINTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS | UN | 1.693,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.3.6 | COMPOSIÇÃO | CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE TOPÓGRAFO E DESENHISTA | UN | 1.693,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11 | | SALA DE OPERAÇÕES MOVIMENTO DE TERRA | | | | | R\$ | - |
| 11.1 11.1.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016 | M3 | 16,26 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 11.1.2 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 16,26 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.1.3 11.2 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016 PAREDES E PAINÉIS | M3 | 37,80 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.2.1 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 | M2 | 105,03 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.2.2 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 | M2 | 138,90 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.3 | | REVESTIMENTOS | | | | | R\$ | |
| 11.3.1 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 | M2 | 487,86 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.3.2 | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 27,66 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.3.3 | SINAPI | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:28, PREPARO MECÂNICO COM BETONIEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM | M2 | 460,20 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.3.4 | SINAPI | AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014 | M2 | 27,66 | | 0,00 | R\$ | - |
| 11.4 | | PAVIMENTAÇÃO Página 9 de 17 | | | | | R\$ | - |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| | | 2,1200 | ÇAU DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARA. | SINAPI DEZEMBRO/Z018 SEM DESUNERAÇÃO | | | | | |
|---|-----------|--------------|---|--------------------------------------|--------|-----------------------|------|---------|--------------|
| 14.1 1996 | | | | | | | | CITADOS | |
| 11-12 18-19 | | | | | | Preço Unit. S/ B.D.I. | | | Total C/ BDI |
| 14.1 1.5 | 11.4.1 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 | M2 | 4,95 | | 0,00 | R\$ | - |
| 1941 1940 | 11.4.2 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES | M2 | 4.95 | | 0.00 | R\$ | |
| 14.0 | | | | | | | | | |
| 15 15 15 15 15 15 15 15 | | | INVIENNIE ABILIZAÇÃO DE PISO COUN ARGANIMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO INVERNIE ABILIZAÇÃO DE AREIA, CONTAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 14 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, | | | | | | - |
| 10.00 10.0 | 11.4.4 | SINAPI | ESPESSURA 2CM. AF 06/2014 | M2 | 121,05 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10 | 11.4.5 | SINAPI | | M2 | 121,05 | | 0,00 | R\$ | - |
| 113 | 11.5 | | | | | | | R\$ | _ |
| 11-94 SAMP | | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF .06/2014 | | 487,86 | | 0,00 | | - |
| 114 | | | | | | | | | - |
| 1841 SHAPP PRINCEDOD & REFLANCACCORD ESTER THE ADMONIST FRANCE E PARK 100 | | | | | | | | | |
| 1972 SHAPP THE CONTROLLED MERCHANISM CONTROLLED TRANSCORDER (M. 1900) 150 | | Oliver | | 1112 | 42,10 | | 0,00 | | - |
| 137 1900 | 11.6.1 | SINAPI | | M2 | 150,15 | | 0,00 | R\$ | - 1 |
| 11.21 SHAPP CALLAR FOLD MAY CE FACIO COLLAWORD CONTRIVENCE OF COLLAW CALLED TRANSPORT WITH CALL AF CASCO M. 1.00 0.00 65 | 11.6.2 | SINAPI | | M2 | 150,15 | | 0,00 | R\$ | - |
| 17.1 SPARE MARILLA CE 400 MEDIA ANTE INSANCO COMPANION COMPLEX CONTROL SERVICE (CONTROL SERVICE) PROFESSION AND ANTE INSANCO COMPANION CONTROL SERVICE (CONTROL SERVICE) PROFESSION CONTROL SERVICE | | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016 | М | 15,20 | | 0,00 | R\$ | - |
| 1-1-22 SAMP POPULA EQUICATION OF THE STATE OF THE S | 11.7 | | ESQUADRIAS | | | | | R\$ | - |
| 1173 SAMP POTTACE OF 180003 POTTACE O | 11.7.1 | SINAPI | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | M2 | 21,10 | | 0,00 | R\$ | - |
| 1972 SAMP POPTAGE OF MACROSH PRINCIPACING SERVICE ALLES OF MACROS N. 100 0.00 RS | 11.7.2 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | _ |
| MINANACA | 11 7 9 | CINIADI | | LIM | 2.00 | | 0.00 | D. | |
| 1172 SHOPP | 11.7.3 | SINAPI | INSTALAÇÃO. AF 08/2015 | UN | 3,00 | | 0,00 | K\$ | - |
| 11.2 SAMP PORTA OF MADERS PRO VARIENDAM, BOSICIOUS ESPESIA OF SOM MICURO DORRADORAS - FORWERDAM FOR NATURAL ACRO AF 9,00016 UN | 11.7.4 | SINAPI | | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 14.1 SAMP | 11 7 5 | SINIADI | | LIN | 1.00 | | 0.00 | Re | |
| 1141 SIMPH | | SINAFI | | ON | 1,00 | | 0,00 | | - |
| 13.1 SPANE CHAPTER OF CASE ALONG THE PRINCE TO DUISEA FOR DUISEA FOR CHAPTER OF THE PRINCE SAME AND A SECOND TO SECOND SEC | | SINAPI | | M2 | 0.36 | | 0.00 | | - |
| 19.22 SANAP LANGTORIO LOUGH ASPACE COM COURT, "44 X SE" COM, PORTRO POPULAR, THOU LISTS OF SENDER, CERNIFY, VALVULA E ENGATE UN 1.00 0.00 65 | | Olivai | | 1112 | 0,00 | | 0,00 | | |
| 13.30 SANUAP LICENSEE SECONDAIN TO BE CONTROLLER - FORECREATING REPORT AND A FEBRUARY CO. 87 (1997) 1.00 | 11.9.1 | SINAPI | CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 19.3 SIANE VASO SANTARIO SPROMADO CONVENCIONEL COLU (DUCA BRANCA - CONFEDERATIO S BRETALAÇÃO AF 10018 U.D. 1,00 0,00 R3 | 11.9.2 | SINAPI | | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 119.0 SANUAL SANUES COOLUMNO PARA PRIAMACA - FORMECIMENTO E INSTALACIACO 119.0 SANUAL PROPERTY A CHINA CONTROL PROPERTY CONTR | 11.9.3 | SINAPI | | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 19.5 SNAP ORDINATO PRAG PADALO, PLOS PROPAGA PAGA STOR STATE OF CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAG, E= "2.5" CM M2 | 11 9 4 | SINAPI | MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO | UN | 1.00 | | 0.00 | R\$ | _ |
| 1197 PROPOSITA A GARAGO EN ANDERS AND THE COM VALVULA 312 \cdot E. NEW XE | | OHA-II I | SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | | 1,00 | | 0,00 | - | |
| 119.7 PROPOSIA ARMÁRIDO E MODERA LEI ISMM REVESTIDA COM FORMICA NAS DIRENDÉS 3.00 X 0.00 M FORMEROMENTO E AMENIA, ARREMATE COM 0.00 M S | 11.9.5 | SINAPI | GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM | M2 | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 19.8 SHAP DINSORIA EMANAMORE BRANCO POLIDIC, ESPESSINA 3 CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 14 (CIMENTO E AREA), ARREMATE COM 20.0 9.5 | | | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM | | | | | | - |
| 130 SAMP CAMERY DEPARTS OF THROSE SOURCES THROSE | | | ARMARIO DE MADEIRA LEI 15MM REVESTIDA COM FORMICA NAS DIMENSOES 8,00 X,00 M FORNECIMENTO E MONTAGEM DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POL IDO ESPESSIBLE 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1.4 (CIMENTO E AREIA) ARREMATE COM DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POL IDO ESPESSIBLE 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1.4 (CIMENTO E AREIA) ARREMATE COM | | | | | | - |
| 12.11 CASA DE QUÍNICA. ESGOTO SANTIÁRIO RS | 11.9.8 | SINAPI | | M2 | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 12.1.1 SIANPI TURD PVC SERIE NORMAL DI 19 DIM PARA ESGOTO PERDIAL (NER DESIDE NEED ALL PARA ESGOTO PERDIAL (NER D | | | | | | | | | - |
| 121.11 SINAP TUBD PVC SERIE NORMAL DN 100 MM PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5888) | | | | | | | | | - |
| 12.1.1.2 SINAP TUBD PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, INFORMATION 1.00 0.00 RS | | SINAPI | | M | 6.00 | | 0.00 | | - : |
| 12.11.4 SINAP CURYA PYC LONG A9 GRAULS (10 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN | | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | | 8,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 12.1.1.5 SINAP CURYA PVC CURTA 90.6 0.0 0.00 RS | | | | | | | | | - |
| 12.1.16 SNAP CURYA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 7.00 0.00 R\$ | | | | | | | | | |
| 121.18 SINAPI TE SANTARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 RS 121.110 SINAPI JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 2.00 0.00 RS 121.111 SINAPI CARA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, SOR SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 2.00 0.00 RS 121.112 SINAPI CARA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, SOR MAN COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA UN 2.00 0.00 RS 121.113 SINAPI CARA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA UN 2.00 0.00 RS 121.114 SINAPI CARA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, COM SELLA REDONDA BRANCA UN 2.00 0.00 RS 121.115 SINAPI LIBER PVC, SOLOSAVEL, PRAR VALUULA PIA QUI LAVATORIO, 40 MM UN 5.00 0.00 RS 121.116 SINAPI | | SINAPI | CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | | 7,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 12.1.1.9 SINAPI JUNCAO SIMPLES, PVC, DN SO X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN | | | | | | | | | - |
| 12.1.1.10 SINAPI CARX SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA UN | | | | | | | | | |
| 121.1.12 SINAPI ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LANATORIO, 40 MM UN 5.00 0.00 R\$ 121.1.13 SINAPI TUBO PVC SERIE NORMAL, IDN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, (NBR 5688) M 12.00 0.00 R\$ 121.1.14 PROPOSTA JOELHO 90° SOLDAVEL, E COM ROSCA DN 40 X 14° UN 5.00 0.00 R\$ 121.1.15 SINAPI JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 40 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.1.16 SINAPI JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 40 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.1.21 10° material TUBO PVC SERIEN RORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 6.00 0.00 R\$ 121.2.2 10° material TUBO PVC SERIEN RORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 6.00 0.00 R\$ 121.2.3 10° material TUBO PVC SERIEN RORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 6.00 0.00 R\$ 121.2.4 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 6.00 0.00 R\$ 121.2.5 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.5 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.5 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.6 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.6 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.8 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.1 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.1 10° material CURVA PVC (UNRA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 121.2.1 10° material LURVA 10° CON 10° CO | 12.1.1.10 | SINAPI | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 12.1.1.13 SINAPI UIDO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 12.00 0.00 R\$ 12.1.1.15 SINAPI JOELHO PVC, SCIDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.1.16 SINAPI JOELHO PVC, SCIDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.1.17 SINAPI JOELHO PVC, SCIDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.1.18 SINAPI JOELHO PVC, SCIDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) W 6.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 6.00 0.00 R\$ 12.1.2.2 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 8.00 0.00 R\$ 12.1.2.3 10% material VEDACO PVC, 100 MM, PARA SADAVA SOS ANITARIO UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.4 10% material VEDACO PVC, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.5 10% material VEDACO PVC, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 6.00 0.00 R\$ 12.1.2.6 10% material CURVA PVC LORGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 6.00 0.00 R\$ 12.1.2.7 10% material CURVA PVC LORGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 6.00 0.00 R\$ 12.1.2.8 10% material UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.9 10% material JUNCA OS SIMPLES, PVC, DN 100 X5 0MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.10 10% material JUNCA OS SIMPLES, PVC, DN 100 X5 0MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.11 10% material JUNCA OS SIMPLES, PVC, DN 50 X5 0MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.12 10% material JUNCA OS SIMPLES, PVC, DN 50 X5 0MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.13 10% material JUNCA OS SIMPLES, PVC, DN 50 X5 0MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.14 10% material JUNCA OS SIMPLES, PVC, DN 50 | | | | | | 1 | | | - |
| 12.1.1.14 PROPOSTA JOELHO 90' SOLDAVEL E COM ROSCA DN 40X 14" UN 5.00 0.00 R\$ 12.1.1.15 SINAPI JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB. 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.1.16 SINAPI JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB. 90 GRAUS, EN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2 ASSENTAMENTO DE MATERIAL ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO PVC, SERIE NORMAL, DN 10 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 6.00 0.00 R\$ 12.1.2.2 10'% material URDO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 8.00 0.00 R\$ 12.1.2.3 10'% material URDO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.4 10'% material URDO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.5 10'% material URDO PVC LONGA 90 GRAUS, 10 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.6 10'% material URDO PVC LONGA 90 GRAUS, 10 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.7 10'% material URDO PVC LONGA 90 GRAUS SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.6 10'% material URDO PVC LONGA 90 GRAUS SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO SI SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO SI SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO SI SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO SI SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO SI SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO SI SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material URDO SI SO MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.1 10'% material UR | | | | | | 1 | | | |
| 12.1.1.15 SINAPI JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ | 12.1.1.14 | PROPOSTA | JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM ROSCA DN 40 X 1/4" | UN | | | | | |
| 12.1.2 10% material 10% moderial 10% moderi | | | | | | _ | | | - |
| 12.1.2 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 6.00 0.00 R\$ 12.1.2.3 10% material VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SIDA VASO SANITARIO UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.4 10% material VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SIDA VASO SANITARIO UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.5 10% material UNA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.6 10% material UNA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.6 10% material UNA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 7.00 0.00 R\$ 12.1.2.6 10% material UNA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 7.00 0.00 R\$ 12.1.2.8 10% material UNA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 7.00 0.00 R\$ 12.1.2.8 10% material TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.10 10% material TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.11 10% material UNA PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.12 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.11 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.12 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.13 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.15 10% material TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.15 10% material JOELHO PVC, SOLOAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM UN 5.00 0.00 R\$ 12.1.2.15 10% material JOELHO PVC, SOLOAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.1.2.15 10% material JOELHO PVC, SOLOA | | SINAPI | | UN | 1,00 | | 0,00 | | - |
| 12.1.2.2 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 8,00 0,00 R\$ 12.1.2.3 10% material VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SIDA VASO SANITARIO UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.4 10% material CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.5 10% material CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 6,00 0,00 R\$ 12.1.2.6 10% material CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 6,00 0,00 R\$ 12.1.2.7 10% material UNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.8 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.9 10% material UNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.1 10% material UNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.1 10% material CAIXA SIFONADA PVC, 10X 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 2,00 0,00 R\$ 12.1.2.1 10% material CAIXA SIFONADA PVC, 10X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN 2,00 0,00 R\$ 12.1.2.1 10% material CAIXA SIFONADA PVC, 10X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN 2,00 0,00 R\$ 12.1.2.1 10% material ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM UN 5,00 0,00 R\$ 12.1.2.1 10% material JOELHO PVC, SOLOAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.1 10% material JOELHO PVC, SOLOAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2 10% material JOELHO PVC, SOLOAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.1 10% material JOELHO PVC, SOLOAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.1 10% material JOELHO PVC, SOLOAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGO | 12.1.2.1 | 10% material | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | | 6,00 | | 0,00 | | |
| 12.1.2.4 10% material CURVA PVC LONGA 90 GRAUS. 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.5 10% material CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 6,00 0,00 R\$ 12.1.2.6 10% material CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 7,00 0,00 R\$ 12.1.2.7 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.8 10% material ESANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.9 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.10 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 2,00 0,00 R\$ 12.1.2.11 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.12 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.13 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.14 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.14 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 5,00 0,00 R\$ 12.1.2.14 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 5,00 0,00 R\$ 12.1.2.14 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.16 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2.1 SINAPI FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS EN SECONO S | 12.1.2.2 | 10% material | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | | 8,00 | 1 | 0,00 | R\$ | - |
| 12.12.5 10% material CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN | | | | | | + | | | - |
| 12.12.6 10% material CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 7,00 0,00 R\$ 12.12.7 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.12.8 10% material TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.12.9 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 2,00 0,00 R\$ 12.12.10 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CAG QUADRADA BRANCA UN 2,00 0,00 R\$ 12.12.11 10% material CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN 2,00 0,00 R\$ 12.12.12 10% material ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM UN 5,00 0,00 R\$ 12.12.13 10% material JUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 5,00 0,00 R\$ 12.12.14 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 49 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.12.16 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ POREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ POREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ POREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ POREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ POREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ POREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ POREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ | 12.1.2.5 | | | UN | | | | | |
| 12.12.8 10% material TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.12.9 10% material UNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL UN 2,00 0,00 R\$ 12.12.10 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 2,00 0,00 R\$ 12.12.11 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN 2,00 0,00 R\$ 12.12.12 10% material ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM UN 5,00 0,00 R\$ 12.12.13 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 5,00 0,00 R\$ 12.12.14 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, ECOM ROSCA DN 40 X 1/4" UN 5,00 0,00 R\$ 12.12.15 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BR, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.12.16 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BR, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ 12.2.1 SINAPI TUBO PVC, ROSCAVEL, Z', PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22.00 0,00 R\$ 12.2.1 SINAPI TUBO PVC, ROSCAVEL, Z', PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22.00 0,00 R\$ | | | CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | | | | | | - |
| 12.12.9 10% material JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL UN 2.00 0.00 RS 12.12.10 10% material CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA UN 1.00 0.00 R\$ 12.12.11 10% material CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN 2.00 0.00 R\$ 12.12.12 10% material ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM UN 5.00 0.00 R\$ 12.12.13 10% material TUBO PVC SIER NORMAL DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 12.00 0.00 R\$ 12.12.14 10% material JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM ROSCA DN 40 X 1/4" UN 5.00 0.00 R\$ 12.12.15 10% material JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.12.16 10% material JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1.00 0.00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - ÁGUA POTÁVEL R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - ÁGUA POTÁVEL R\$ 12.2 FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS M 22.00 0.00 R\$ 12.2 SINAPI TUBO PVC, ROSCAVEL 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22.00 0.00 R\$ | | | | | | 1 | | | - |
| 12.1.2.10 10% material CAIXA. SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.11 10% material CAIXA. SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM. COM GRELHA REDONDA BRANCA UN 2,00 0,00 R\$ 12.1.2.12 10% material ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM UN 5,00 0,00 R\$ 12.1.2.13 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM. PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 12.00 0,00 R\$ 12.1.2.14 10% material JOELHO 99° SOLDAVEL E COM ROSCA DN 40 X 1/4" UN 5,00 0,00 R\$ 12.1.2.15 10% material JOELHO 99° SOLDAVEL E COM ROSCA DN 40 X 1/4" UN 5,00 0,00 R\$ 12.1.2.16 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ 12.2.1 FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS M 22.00 0,00 R\$ | 12.1.2.9 | | JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | UN | 2,00 | | | | |
| 12.1.2.12 10% material ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM 12.10.2 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DIA 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 12.00 0.00 R\$ 12.12.14 10% material JOELHO 9° SOLDÁVEL E COM ROSCA DIA 40 X 1/4" UN 5,00 0.00 R\$ 12.12.15 10% material JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DIA 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0.00 R\$ 12.12.16 10% material JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DIA 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0.00 R\$ 12.12.16 10% material JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DIA 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0.00 R\$ 12.21 FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS R\$ 12.2.1 SINAPI TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22.00 0.00 R\$ 12.00 1.00 R\$ 12.10 1.00 1. | 12.1.2.10 | 10% material | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 12.12.13 10% material TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M 12.00 0.00 R\$ 12.12.14 10% material JOELHO 9VC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0.00 R\$ 12.12.16 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0.00 R\$ 12.12.16 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0.00 R\$ 12.12 CASA DE QUÍMICA - ÁGUA POTÁVEL R\$ 12.21 FORRECIMENTO DE TUBOS DE CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS R\$ 12.21.1 SINAPI TUBO PVC. ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22.00 0.00 R\$ | | | I CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA ADAPTADOR PVC POSCAVEL PARA VALVIULA PIA OLI LAVATORIO AO MM | | 2,00 | | | | |
| 12.1.2.14 10% material JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM ROSCA DN 40 X 1/4" UN 5,00 0,00 R\$ 12.1.2.15 10% material JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.1.2.16 10% material JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - ÁGUA POTÁVEL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS R\$ 12.2.1.1 SINAPI TUBO PVC. ROSCAVEL 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22.00 0,00 R\$ | | | | | | 1 | | | |
| 12.1.2.16 10% material JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL UN 1,00 0,00 R\$ 12.2 CASA DE QUÍMICA - ÁGUA POTÁVEL R\$ 12.2.1 FORNECIMENTO DE TUBOS DE CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS R\$ 12.2.1.1 SINAPI TUBO PVC. ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22,00 0,00 R\$ | 12.1.2.14 | 10% material | JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM ROSCA DN 40 X 1/4" | UN | 5,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 12.2 CASA DE QUÍMICA - AGUA POTÁVEL R\$ 12.2.1 FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS R\$ 12.2.1 SINAPI TUBO PVC. ROSCAVEL 2. PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22.00 0.00 R\$ | | | | | | | | | |
| 12.2.1 FORNECIMIENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS R\$ 12.2.1.1 SINAPI TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22,00 0.00 R\$ | | 10% material | | UN | 1,00 | | 0,00 | | - |
| 12.2.1.1 SINAPI TUBO PVC. ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M 22,00 0.00 R\$ | 12.2.1 | | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO JUNTAS ROSCÁVEIS | | | | | | |
| 12.2.1.2 SINAPI IUBU PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL PAgina 10. de 17 M 12,00 0,00 R\$ | | | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | | | | | R\$ | - |
| | 12.2.1.2 | SINAPI | TUBO PVC, KOSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL Página 10 de 17 | M | 12,00 | | 0,00 | K\$ | - |



PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I PAC EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ. SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

| | | | | | VALORES A SEREM LIC | |
|------------------------|------------------------------|--|--------|------------------|---|----------------|
| 12.2.1.3 | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. Preço Unit. C/ B.D.I. | Total C/ BDI |
| 12.2.1.3 12.2.1.4 | SINAPI SINAPI | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | M | 16,00 28,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.5 | SINAPI | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL | M | 9,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.6 | SINAPI | JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 10,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.7 12.2.1.8 | SINAPI SINAPI | JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 9,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.9 | SINAPI | JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1, FAM AGGATHAN TREBAL JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1, FAM, AGUA FRIA PREDIAL | UN | 4,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.10 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 3,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.11 | SEINFRA | CRUZETA PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.12 | SINAPI | NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 4,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.13 12.2.1.14 | SINAPI SINAPI | CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 5,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.15 | SINAPI | TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4". AGUA FRIA PREDIAL TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4". AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.16 | SINAPI | TE PVC ROSCAVEL 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 5,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.17 | SINAPI | TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.18 12.2.1.19 | SINAPI SINAPI | TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 1/4" | UN | 1,00 3,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.20 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2 × 1 ** | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.21 | PROPOSTA | BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL EM PVC DN 40 X 20 | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.22 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4" | UN | 3,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.23 12.2.1.24 | SINAPI SINAPI | BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 1/2" BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL 3/4" X 1/2" | UN | 3,00 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.25 | SINAPI | UNIAO PC, ROSCAVEL, 3/4", AQUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.26 | SINAPI | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.27 | SINAPI | UNIAO PVC, ROSCAVEL 2", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.28 12.2.1.29 | SINAPI SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509) | UN | 3,00 6,00 | 0,00 | R\$ - R\$ - |
| 12.2.1.30 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 "(REF 1509) REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 "(REF 1509) | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.31 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509) | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.32 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509) | UN | 3,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.1.33 12.2.2 | SINAPI | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.1 | 10% material | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | М | 22,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.2 | 10% material | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | М | 12,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.3 | 10% material | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL | М | 16,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.4 12.2.2.5 | 10% material | TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | M M | 28,00 | 0,00 | R\$ - R\$ - |
| 12.2.2.6 | 10% material 10% material | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 9,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.7 | 10% material | JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 8,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.8 | 10% material | JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 9,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.9 12.2.2.10 | 10% material 10% material | JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 11/4", AGUA FRIA PREDIAL JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 4,00 3,00 | 0,00 | R\$ - R\$ - |
| 12.2.2.11 | 10% material | GRUZETA PVC ROSCAVEL DE 11/4" | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.12 | 10% material | NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 4,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.13 | 10% material | CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.14 12.2.2.15 | 10% material 10% material | TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 5,00 2,00 | 0,00 0,00 | R\$ - R\$ - |
| 12.2.2.16 | 10% material | TE PVC ROSCAVEL 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 5,00 | 0.00 | R\$ - |
| 12.2.2.17 | 10% material | TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.18 12.2.2.19 | 10% material | TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.19 | 10% material 10% material | BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 1/4" BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 " | UN | 3,00 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.21 | 10% material | BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL EM PVC DN 40 X 20 | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.22 | 10% material | BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4" | UN | 3.00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.23 12.2.2.24 | 10% material | BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 1/2" BUCHA DE DEDUCAO, DVC ROSCAVEL 2(4/x 1/2") BUCHA DE DEDUCAO, DVC ROSCAVEL 3(4/x 1/2") | UN | 3,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.25 | 10% material 10% material | BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL 3/4" X 1/2" UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.26 | 10% material | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.27 | 10% material | UNIAO PVC, ROSCAVEL 2", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.28 12.2.2.29 | 10% material 10% material | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) | UN | 3,00 | 0,00 | R\$ - R\$ - |
| 12.2.2.30 | 10% material | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509) REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509) | UN | 6,00 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.31 | 10% material | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509) | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.32 | 10% material | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509) | UN | 3,00 | 0,00 | R\$ - |
| 12.2.2.33 13 | 10% material | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" ADUTORA DE ÁGUA TRATADA SETOR 1 | UN | 1,00 | 0,00 | R\$ - |
| 13.1 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | R\$ - |
| 13.1.1 | SINAPI | 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 | МЗ | 1.461,08 | 0,00 | R\$ - |
| 40.10 | 0,,,, | CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 | | 4.050.00 | | 70 |
| 13.1.2 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM | M3 | 1.250,87 | 0,00 | R\$ - |
| 13.1.3 | SINAPI | IASTRO DE VALA COM PREPARO DE TONDO, CARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANDAL, EM LOCAL COM NIVEL BALVOO DE INTERFERÊNCIA. AF .06/2016 | M3 | 127,05 | 0,00 | R\$ - |
| 13.1.4 | COMPOSIÇÃO | REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE | M2 | 1.270,50 | 0,00 | R\$ - |
| 13.1.5 | COMPOSIÇÃO | REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE | M2 | 1.270,50 | 0.00 | R\$ - |
| 13.2 13.2.1 | SINAPI | TRAMSPORTES CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 273,27 | 0,00 | R\$ - |
| 13.2.2 13.3 | SINAPI | CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO FUNDAÇÕES/ESTRUTURAS | M3xKM | 1.366,35 | 0,00 | R\$ - |
| | 001100015 7 5 | CONCRETO ARMADO P/UMA RESISTÊNCIA DE 18 MPA 14,00 M2 DE ÁREA MOLDADA E 60KG DE ACO CA-50 INCLUSIVE LANCAMENTO | 140 | 0.50 | 0.07 | |
| 13.3.1 | COMPOSIÇÃO | TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL CORTE DOBRAGEM E MÃO DE OBRA | M3 | 2,50 | 0,00 | R\$ - |
| 13.4 | 00:::=: | FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | M | 4.000.00 | | R\$ - |
| 13.4.1 13.4.2 | SINAPI SEINFRA | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) CURVA 90° FOFO C/ FLANGE - DN 250MM | UN | 1.600,00 1,00 | 0,00 | R\$ - R\$ - |
| 13.4.3 | SEINFRA | CURVA FOF DE BOY DO (250 | UN | 9,00 | 0,00 | R\$ - |
| 13.4.4 | SEINFRA | CURVA 45° C/ BOLSAS JGS DN 250MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |
| 13.4.5 | SEINFRA | LUVA C/ BOLSA FOFO JGS DN250MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA Página 11 de 17 | UN | 2,00 | 0,00 | R\$ - |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| | EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGOA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARA. | | | SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESUNERAÇÃO | | | | |
|--------------------|---|---|----------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------|--|
| | | | | | | VALORES A SEREM LIC | ITADOS | |
| ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | Total C/ BDI | |
| 13.4.6 | SEINFRA | CURVA F°F° 45° COM FLANGES PN-10/16- DN 250 | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.4.7 13.4.8 | SEINFRA | TE REDUCAO PP° C/ FLANGES PN10 DN Ø 250 X 100 MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.4.9 | SEINFRA SEINFRA | VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES - PN-10 DN 200 TUBO FOFO PONTA PONTA TFP PN-10/16 DN 250MM | M | 1,00 6,00 | | 0,00 | R\$ - R\$ - | |
| 13.4.10 | SEINFRA | TUBO FOFO C/FLANGE E PONTA TFF PN-10/16 DN 250MM | M | 12,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.4.11 | PROPOSTA | TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA DN 250MM L = 1,23 M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.4.12 | PROPOSTA | TUBO COM FLANGES EM FOFO ON 250MM L= 2,60M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.4.13 | PROPOSTA | TUBO COM FLANGES EM FOFO DN 250MM L= 3,20M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.4.14 | SEINFRA | TUBO F°F° C/ FLANGE TFL PN-10/16 DN 250 L = 5,80 | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.4.15 | PROPOSTA | VALVULA EURO 23 C/ FLANGES CORPO CURTO+VOLANTE | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5 | | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | | | | R\$ - | |
| 13.5.1 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PREV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM | м | 1.600,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| | | LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 | | | | | | |
| 13.5.2 | 10% material | CURVA 90° FOFO C/ FLANCE - DN 250MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.3 13.5.4 | 10% material 10% material | CURVA FOFO JE BB 90° DN Ø250 CURVA 45° C/ BOLSAS JGS DN 250MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA | UN | 9,00 2,00 | | 0,00 | R\$ - R\$ - | |
| 13.5.5 | 10% material | LUVA (5 BOLSA FOFO JGS DN 250MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA LUVA (7 BOLSA FOFO JGS DN250MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.6 | 10% material | CURVA F°F° 45° COM FLANGES PN-10/16- DN 250 | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.7 | 10% material | TE REDUCAO F°F° C/ FLANGES PN10 DN Ø 250 X 100 MM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.8 | 10% material | VENTOSA TRIPLICE FUNCAO FOFO C/ FLANGES - PN-10 DN 200 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.9 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO | м | 18,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| | | DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
| 13.5.10 | 10% material | TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA DN 250MM L = 1,23 M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.11 | 10% material | TUBO COM FLANGES EM FOFO DN 250MM L= 2,60M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.12 | 10% material | TUBO COM FLANGES EM FOFO DN 250MM L= 3,20M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.13 13.5.14 | 10% material | TUBO F°F° C/ FLANGE TFL PN-10/16 DN 250 L = 5,80 VALVULA EURO 23 C/ FLANGES CORPO CURTO+VOLANTE | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 13.5.14 | 10% material | VALVULA EURO 23 C/FLANGES CORPO CURTO+VOLANTE ADUTORA DE ÁGUA TRATADA SETOR 1 ADUTORA DE ÁGUA TRATADA SETOR 1 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.1 | | AUDITORA DE AGUA INALIADA SETUR 1 MOVIMENTO DE TERRA | | | | | R\$ - | |
| 144.1 | | MOVIMENTO UE TEXTA ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) | | | | | - | |
| 14.1.1 | SINAPI | COM RETROESCAVADADIERA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO). 26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A | мз | 53,76 | | 0,00 | R\$ - | |
| | | CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 | | | | -,00 | 1 | |
| 14.1.2 | COMPOSIÇÃO | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE | M2 | 53,76 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.1.3 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF _04/2016 | M3 | 45,32 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.1.4 | SINAPI | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM | мз | 4,48 | | 0,00 | R\$ - | |
| | | NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016 | | • | | | | |
| 14.1.5 | COMPOSIÇÃO | REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE | M2 | 44,80 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.2 | | ATRANSPORTES | | | | | R\$ - | |
| 14.2.1 | SINAPI | CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, | МЗ | 10,97 | | 0,00 | R\$ - | |
| 4400 | OBJARI | CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | 140-4/14 | - | | | | |
| 14.2.2 | SINAPI | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO | M3xKM | 54,85 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.3 | | FUNDAÇÕES/ESTRUTURAS CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/1 M3 PREPARO CONFCOMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA | | | | | R\$ - | |
| 14.3.1 | COMPOSIÇÃO | FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5036 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INCLUSIVE MAD DE OBRA PICOR | M3 | 0,50 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.4 | | FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | | | | R\$ - | |
| 14.4.1 | PROPOSTA | TUBO FOFO C/FLANGE TFL PN-10/16 DN 300 | М | 56,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.4.2 | SEINFRA | CURVA 90° EM F°F° C/ FLANGES E PE PN10 DN 300MM | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 14.5 | | ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO-MECÂNICO | | , , , | | -7 | R\$ - | |
| 14.5.1 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO | м | 56,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| | | DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 | | - | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
| 14.5.2 | 10% material | CURVA 90° EM F°F° C/ FLANGES E PE PN10 DN 300MM | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15 | | SISTEMA ELÉTRICO | | | | | R\$ - | |
| 15.1 | | SUBESTAÇÃO EM POSTE 225KVA - SE-BV-S2-001 | 1151 | | | | R\$ - | |
| 15.1.1 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.2 | SINAPI | ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS) | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.3 15.1.4 | SINAPI SINAPI | CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV | UN | 4,00 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.5 | SINAPI | ISOLADOR DE PORCELANA, INCO PINO MONOCOMOPO, PARA TENSAO DE 15° NV PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMBETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290° MM | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.6 | SINAPI | CONECTOR METALLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2 | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.7 | SINAPI | PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.8 | SINAPI | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM | UN | 14,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.9 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO | M | 5,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.10 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO | M | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.11 | SINAPI | PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.12 15.1.13 | PROPOSTA | PORCA QUADRADA 24MM ROSCA M16X2 ADADA PAÚSO SE DISTRIBUIROA DENSAO MOMINIAL 15 KV. CORPENTE NOMINIAL DE DESCARGA 5 KA | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| | SINAPI | PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA | | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.14 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.15 | SEINFRA | HASTE ANCORAMENTO 2400MM X 16MM (5/8") | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.16 | PROPOSTA | SUPORTE EM ESTRUTURA METALICA PARA CHAVE SECCIONADORAS E PARA-RAIOS | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.17 | SINAPI | SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16" | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.18 | SINAPI | TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| | | OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL | | · | | <u> </u> | | |
| 15.1.19 | PROPOSTA | MANILHA PARA HASTE DE ATERRAMENTO | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.20 | SINAPI | CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| | | INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7.10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA | | • | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · | |
| 15.1.21 | SINAPI | GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS | UN M | 6,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.22 15.1.23 | PROPOSTA | ELETRODUTO FERRO ESMALTADO PESADO ESP. PAREDE 2,25MM - 4" CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIAMETRO DE 100 MM (4") | UN | 3,00 | | 00,0 | R\$ - | |
| 15.1.24 | SINAPI SINAPI | CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4*) CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4*) | UN | 1,00 1,00 | | 0,00 | R\$ - R\$ - | |
| 15.1.25 | SINAPI | LUVA PAR ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4*) | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.26 | SINAPI | CONJUNTO DE BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO DN (4") - REF.: PASCHOAL THOMEU | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.27 | SINAPI | FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M) | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 15.1.28 | SINAPI | CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| 10.1.20 | JINAFI | CARRA DE MILDIONO FAIRA E MILDIONO FAIRA E MILDIONA FINA AGUA, COM AGUARA DE AGUA 10 030 (FADRACO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | JIV | 1,00 | | 0,00 | 130 | |
| 15.1.29 | SINAPI | CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |
| | 1 | | | | | | | |
| 15.1.30 | SINAPI | CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - | |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| DESCRIÇÃO | CODIGO | BDI |
|----------------------|-----------------------|--------|
| MO/SERVIÇOS/ INSUMOS | S/I | 26,36% |
| EQUIPAMENTO ESPECIAL | E | 24,14% |
| SINAPI DEZEMBRO | /2018 SEM DESONERAÇÃO | |

| | | ÇAU DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARA. | SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESUNERAÇÃO | | | | |
|------------------------|----------------------|---|--------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| | | | | | | VALORES A SEREM LIG | CITADOS |
| ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | Total C/ BDI |
| 15.1.31 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12 | UN | 7,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.1.32 | SINAPI | i i | M | | | * | |
| | | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 | | 3,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.1.33 | SINAPI | CONDUTORES DE 2,5 MM2 | M | 300,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.1.34 | SINAPI | CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.1.35 | 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2 | | FORÇA | | | | | R\$ - |
| 15.2.1 | | CENTRO DE COMANDO DE MOTORES CCM-BV-S2-001 | | | | | R\$ - |
| 15.2.1.1 | PROPOSTA | CENTRO DE COMANDO DE MOTORES TIPO COLUNAS AUTOPORTANTES FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PITADO ELETROSTATICAMENTE COM RODAPÉ CHAPA OU E JALA PARA IÇAMETO ANTERAR PARA PARTES VIVAS FECHO CONTRA ACESSO DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS DISPOSITIVOS DE IMPEDIMENTO PARA REENERGIZAÇÃO TERMINAIS PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO E DEMAIS ITENS DE SEGURANÇA PREVISTOS NA NR-10 DO MT DIMENSÕES MÁXIMAS DOS PAINÉIS (L.X.P.X.H) 0,6 X 0,5 X 1,8M COMPONENTES E ARRANJO DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR GERAL SAA-6V-SZ-001 FOLICOÇÃO SAA-8W-SZ-PE-001 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 45.04.0 | | • | | | | | |
| 15.2.1.2 | PROPOSTA | TRANSFORMADOR DE SERVICO TRIFÁSICO 380/220/127V 10KVA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.3 | PROPOSTA | QUADRO DE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO QGD-BV-S2-001 TIPO DE SOBREPOR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PITADO ELETROSTATICAMENTE ANTEPARA PARA PARTES VIVAS FECHO CONTRA ACESSO DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS DISPOSITIVOS DE IMPEDIMENTO PARA REENERGIZAÇÃO E DEMAIS ITENS DE SEGURANÇA PREVISTOS NA NR-10 DO MT DIMENSÕES MÁXIMAS DOS PAINÉIS (L X P X H) 0,5 X 0,3 X 0,8M COMPONENTES E ARRANJO DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR GERAL SAA-BV-S2-DU-002 BARRAMENTO 3F+N+T PARA 200A COM PROTEÇÃO GERAL 3P-50A 1 DISJUNTOR 3P-10A 2 DISJUNTORES 2P-15A 5 DISJUNTORES 1P-10A | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.4 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.5 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.6 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.7 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | UN | 5,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.8 | PROPOSTA | QUADRO DE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO QLT-BV-S2-001 TIPO DE EMBUTIR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PITADO ELETROSTATICAMENTE ANTEPARA PARA PARTES VIVAS FECHO CONTRA ACESSO DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS DISPOSITIVOS DE IMPEDIMENTO PARA REENERGIZAÇÃO E DEMAIS ITENS DE SEGURANÇA PREVISTOS NA NR-10 DO MT DIMENSÕES MÁXIMAS DOS PAINÉIS (L X P X H) 0,5 X 0,3 X 0,8M COMPONENTES E ARRANJO DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR GERAL SAA-BV-S2-01-003 BARRAMENTO 3F+N+T PARA 200A COM PROTEÇÃO GERAL 3P-50A 1 DISJUNTOR 3P-10A 2 DISJUNTORES 2P-15A 5 DISJUNTORES 1P-10A | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.9 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.10 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.11 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.1.12 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | UN | 5,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.2 | | ALIMENTAÇÃO DO CCM-BV-S2-001 | | | | | R\$ - |
| 15.2.2.1 | SINAPI | ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | М | 25,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.2.2 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2 | М | 210,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.2.3 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2 | М | 40,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.2.4 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12 | UN | 14,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3 | | ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS BA-01-001/002/003/004/005 (EAT'S) | | | | | R\$ - |
| 15.2.3.1 | PROPOSTA | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE PESADO, Ø 2" | М | 18,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3.2 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3.3 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIAMETRO DE 50 MM (2") | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3.4 | SINAPI | CONJUNTO DE BUCHA E ARRUELA DE AÇO ZINCADO COM TERMINAL PARA ATERRAMENTO DN 2" | UN | 5,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3.5 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO | М | 6,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3.6 | SINAPI | CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2º, PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3.7 | SINAPI | CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS | UN | 5,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.3.8 | PROPOSTA | CABO DE COBRE ISOLAMENTO PARA 1KV - 4X# 50MM² | М | 50,00 | | 0,00 | R\$ - |
| | | | | | | | |
| 15.2.3.9 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 | UN | 40,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4 | | ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS BA-BV-S2-006/007 (EAB) | | | | | R\$ - |
| 15.2.4.1 | PROPOSTA | ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO DE 3" | M | 48,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.2 | PROPOSTA | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE PESADO, Ø 2" | M | 6,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.3 15.2.4.4 | PROPOSTA | CONECTOR BOLSA P/ ELETRODUTO DN 3" | UN | 6,00 | + | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.4 | PROPOSTA PROPOSTA | CONECTOR BOLSA P/ ELETRODUTO DN 2" CURVA 90° RAIO LONGO PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DN 3" REF.: PASCHOAL THOMEU | UN | 4,00 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.6 | PROPOSTA | CURVA SU RAIO LONGO PARA ELE TRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DIN 3 REF. PASCHOAL THOMEU LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DIN 3" REF. PASCHOAL THOMEU | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.7 | SINAPI | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO DIN 3 REF.: PASCHOAL I HOMEU ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO | M | 6,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.8 | SINAPI | CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2º, PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.9 | SINAPI | CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2º, PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.10 | PROPOSTA | CABO DE COBRE MULTIPOLAR ISOLAMENTO PARA 1KV 4 X # 70,00 MM² 1KV | М | 260,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.11 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10 | UN | 16,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.12 | SINAPI | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA | UN | 2,00 | + | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.13 | SINAPI | CONDULETE DE ALGUMINIO TIPO LE, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3°, COM TAMPA CEGA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.14 | PROPOSTA | CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO ENTRADA ROSQUEADA DE 3" TIPO "C" | UN | 8.00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.15 | SINAPI | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.16 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2" | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.17 | SINAPI | GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2 | UN | 15,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.18 15.2.4.19 | PROPOSTA | SUPORTE Z CANTONEIRA DE 1" X 1/8" X 0,4"M P/ INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DADA ELIGO DOCA COPEDIA DADA MADEIRA CAPEZA CONTANDA DE 4 4/4" X 2/4/8" COM ADRIJETA LICA | UN | 15,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.19 | PROPOSTA | PARAFUSO ROSCA SOBERMA PARA MADEIRA CABEÇA SEXTAVADA DE 1.1/4" X 3/16" COM ARRUELA LISA PRENSA CABO EM PVC A PROVA DE TEMPO ROSCA 2" COM FURAÇÃO PARA PASSAGEM DE CABO DE 35 A 45MM | UN | 45,00 | + | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.4.20 | PROPOSTA SINAPI | PRENSA CABO EM PVC A PROVA DE TEMPO ROSCA Z COM FURACAO PARA PASSAGEM DE CABO DE 35 A 45MM TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA I CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA I CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO | UN | 2,00 2,00 | + | 0,00 | R\$ - |
| | | TELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO | | | | | |
| 15.2.4.22 15.2.5 | SINAPI | SUBTERRANEO (NBR 15715) | М | 80,00 | | 0,00 | R\$ - |
| 15.2.5 | | MONTAGEM ELÉTRICA Pégina 13 de 17 | | | | | R\$ - |



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

ENCIBRA S.A. Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO CÓDIGO BDI MO/SERVIÇOS/ INSUMOS 26,36% S/I EQUIPAMENTO ESPECIAL 24.14% SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ.

VALORES A SEREM LICITADOS TABELA REF. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS Preco Unit. S/ B.D.I. Preço Unit. C/ B.D.I. Total C/ BD MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DO CENTRO DE COMANDO DE MOTORES CCM-BV-S2-001 (ITEM 15.2.1) CENTRO DE COMANDO DE MOTORES TIPO COLUNAS AUTOPORTANTES FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PITADO ELETROSTATICAMENTE COM RODAPÉ CHAPA OU OLHAL PARA IÇAMETO ANTEPARA PARA PARTES VIVAS FECHO CONTRA ACESSÓ DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS 15.2.5.2 DISPOSITIVOS DE IMPEDIMENTO PÁRA REENERGIZAÇÃO TERMINAIS PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO E DEMAIS ITENS DE SEGURANÇA UN 1,00 R\$ 0.00 PREVISTOS NA NR-10 DO MT DIMENSÕES MÁXIMAS DOS PAINÉIS (L X P X H) 0,6 X 0,5 X 1,8M COMPONENTES E ARRANJO DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR GERAL SAA-BV-S2-DU-001 E DIAGRAMA FUNCIONAL SAA-BV-S2-001 FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO SAA-BV-S2-FE-001 20% material MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ALIMENTAÇÃO DO CCM-BV-S2-001 (ITEM 15.2.2) UN 1,00 0.00 R\$ 15.2.5.4 15.2.5.5 MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS BA-01-001/002/003/004/005 (EAT'S) (ITEM 15.2.3) UN 20% material 1.00 0.00 R\$ MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS BA-BY-S2-006/007 (EAB) (ITEM 15.2.4 R\$ 1.00 0,00 15.3 R\$ 15.3.1 ILUMINAÇÃO CASA DE BOMBAS R\$ 15.3.1. SEINFRA LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA 2 X 40 W UN 6,00 0,00 R\$ 15.3.1.2 ELETRODUTO DE FG DE 3/4" VARA DE 3M 15,00 0.00 R\$ 15.3.1.3 15.3.1.4 PROPOSTA CURVA DE ELETRODUTO DE FG DE 3/4" 4,00 0,00 R\$ PROPOSTA LUVA P/ ELETRODUTO ESMALTADO PESADO 3/4 10,00 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 15.3.1.5 M 50.00 0.00 R\$ CONDUTOR 0.6/1 KV SECAO NOMINAL 2.5 MM2 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 15.3.1.6 SINAPI М 50.00 0.00 R\$ CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5. ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 M 15.3.1.7 SINAPI 50,00 0,00 R\$ CONDUTOR, 0.6/1 KV, SECAO NOMINAL 2.5 MM2 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 М 15 3 1 8 SINAPI 60,00 0,00 R\$ CONDUTOR, 0.6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 15.3.1.9 SINAPI CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA UN 4.00 0.00 R\$ CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA 15.3.1.10 SINAPI UN 4,00 0,00 R\$ 15 3 1 11 UN CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA 2,00 0,00 R\$ 15.3.1.12 UN SINAPI CONJUGADO INTERRUTOR TOMADA EM CONDULETE ENTRADA DE 3/4" SEM ROSCA 1,00 0,00 R\$ 15 3 1 13 PROPOSTA CONJUNTO CONDULETE PVC TIPO "C" C/ 1 INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADO C/ 1 TOMADA + TAMPA" UN 4,00 0.00 R\$ 15 3 1 14 SINAPI ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO ПN 15,00 0,00 R\$ 15 3 1 15 PROPOSTA BUCHA DE NYLON TAM S-8 2 ARRUELAS LISAS E PARAF CJ 15,00 0,00 ILUMINAÇÃO CASA DE QUIMICA 15.3.2 R\$ SEINERA UN 0.00 15.3.2.1 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA 2 X 40 W 6.00 R\$ 15.3.2. SEINERA LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA 1 X 40 W UN 4.00 0,00 R\$ 15.3.2.3 PROPOSTA LUMINARIA TIPO GLOBO C/PLAFONIER 3,00 0.00 R\$ QUADRO EM CHAPA DE FERRO PINTADO TIPO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 100A, PROTECÃO GERAL ESPACO PARA 18 15324 PROPOSTA UN 1,00 0,00 R\$ DISJUNTORES CONTENDO DISJUNTOR 3P-50A 15.3.2.5 SINAPI UN 1,00 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC. TRIPOLAR DE 10 ATE 50A 0.00 R\$ 15.3.2.6 SINAPI DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A UN 4,00 R\$ 0,00 15.3.2. SINAPI DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A UN R\$ 2,00 0,00 ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO 15.3.2.8 SINAPI М 15.00 0.00 R\$ SUBTERRANEO (NBR 15715) 15.3.2.9 SEINFRA CABO DE COBRE 4#4,00 MM2 - 1KV 30,00 0,00 R\$ 15.3.2.10 SINAPI ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA М 60.00 0.00 R\$ 15.3.2.11 SINAPI CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO UN 15,00 0,00 R\$ SINAPI LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO 20.00 0.00 15.3.2.13 SINAPI ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA M 24,00 0,00 R\$ 15.3.2.14 CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO UN SINAPI 4.00 0.00 R\$ 15.3.2.15 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO SINAPI 8,00 0,00 R\$ 15.3.2.16 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO UN R\$ SINAPI 20,00 0,00 INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) UN 3,00 0.00 15 3 2 18 SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) HIN 2,00 0,00 R\$ 15 3 2 19 SINAPI TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) HIN 8,00 0,00 R\$ CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 15.3.2.20 SINAPI М 200.00 0.00 R\$ CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 15.3.2.21 М 200.00 0.00 R\$ CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5. ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 15.3.2.22 SINAPI M 0,00 R\$ 100.00 CONDUTOR 0.6/1 KV SECAO NOMINAL 2.5 MM2 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 М 15 3 2 23 SINAP 160,00 0,00 R\$ CONDUTOR, 0.6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 PROPOSTA TOMADA ESPECIAL C/ PINO 15A, REVESTIMENTO EM BORRACHA, TIPO SAVEL OU EQUIV UN 15.3.2.24 12,00 0,00 R\$ PROPOSTA TOMADA DE PISO PARA PONTO LÓGICO EM CAIXA APROPRIADA UN 12,00 0.00 R\$ PROPOSTA TOMADA DE PISO EM CAIXA DE ALUMINIO FUNDIDO R\$ 12,00 0,00 15.3.2.27 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M UN 75.00 0.00 R\$ 15.3.3 ILUMINAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO R\$ 15.3.3.1 SINAPI LUMINARIA DUPLA PARA ILUMINACAO DE OBSTACULO UN 1,00 0,00 R\$ 15 3 3 2 SINAPI ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA 75,00 0,00 R\$ 15.3.3 SINAPI CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO UN 10,00 R\$ 0,00 15.3.3.4 SINAPI LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO UN 24 00 0.00 R\$ SINAPI CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA UN 4,00 0,00 R\$ SINAPI CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA 4.00 0.00 R\$ 15.3.3.7 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA UN SINAPI 6.00 0.00 R\$ CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0.6/1 KV, 3 15338 M R\$ SINAPI 100.00 0,00 CONDUTORES DE 2,5 MM2 ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO 15.3.3.9 SINAPI М 35.00 0.00 R\$ SUBTERRANEO (NBR 15715) 15.3.3.10 SINAPI ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO 30.00 0,00 R\$ PROPOSTA BUCHA NYLON S-8 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,8 X 50MM IIN 30,00 0,00 15.3.3.12 SINAPI FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M UN 25.00 0.00 R\$ 15.3.4 II LIMINAÇÃO EXTERNA R\$ 15.3.4.2 SINAPI POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM UN UN 16,00 0,00 R\$ PROPOSTA LUMINARIA TIPO EXTERNA EM ALUMINIO C/ENTRADA DE 11/2" FORNECIDO C/ACRILICO, LAMPADA DE 125W E ABRIGO P/REATOR 16.00 0,00 15.3.4.3 SINAPI REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT UN 16,00 0,00 R\$ ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4". PARA CABEAMENTO 15.3.4.4 SINAPI M 300,00 0,00 R\$ SUBTERRANEO (NRR 15715) CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 15345 SINAPI M 600.00 0.00 R\$ CONDUTORES DE 4 MM2



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| 1 | | | | | | VALORES A SEREM L | ICITADOS | |
|--|---|---|---|---|-----------------------|--|---|--------------|
| ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | | Total C/ BDI |
| 15.3.4.6 | SINAPI | CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 | M | 200,00 | | 0,00 | R\$ | _ |
| 15.3.4.7 | | CONDUTORES DE 2,5 MM2 | UN | | | | | |
| 15.3.4.8 | SEINFRA SINAPI | RELÉ FOTO ELÉTRICO COM BASE PARA 220V. FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M | UN | 16,00 25,00 | | 0,00 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 15.3.5 | SINAFI | ILIUMINAÇÃO DO TRAPICHE DE CAPTAÇÃO | 014 | 25,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.1 | PROPOSTA | ARANDELA C/ BASE EM CHAPA DE ACO PINTADA E GLOBO DE VIDRO LEITOSO - BOCA 10CM DIAM 20CM | UN | 5,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.2 | SINAPI | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.3 | SINAPI | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.4 | SINAPI | CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 | М | 200,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.5 | SEINFRA | CONDOTORICE DL 4 MIN, 20 CABO DE COBRE 44M, 20 MM² - 1KV | М | 200,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.6 | SEINFRA | RELÉ FOTO ELÉTRICO COM BASE PARA 220V | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.7 | PROPOSTA | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ROSCADO TIPO PESADO, COM UMA LUVA NA EXTREMIDADE, DN 3/4" VARA DE 3M | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.8 15.3.5.9 | PROPOSTA | CONECTOR BOLSA ROSCA, SEM VEDAÇÃO PARA ELETRODUTO DE 3/4" TOMADA 2P+T+U EM CAIXA DE ALUMINIO FUNDIDO, A PROVA DE EXPLOSÃO ENTRADA ROSCADA DE 3/4" | UN | 15,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 10.5.5.5 | PROPOSTA | TOWNADA 27-17-17 EW CARA DE ALDWINIO FUNDIDO, A ROYAL DE EXPLOSAD ENTRADA ROSADA DE 3/4 POSTE DE 1,5M EM ELETRODUTO DE F.G. TIPO PESASO DN 2°, COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8° NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8° SOLDADA | OIN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.10 | SINAPI | NA EXTREMÍDADE NO SENTIDO LONGITUDINAL, PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA TÎPO ARANDELA, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEHO SAA- | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 45.0.5.44 | | BV-S2-IL-001 | | | | | | |
| 15.3.5.11 15.3.5.12 | PROPOSTA SINAPI | BARRA ROSCADA DE 3/8" - 3MT PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8" | UN | 1,10 16,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 15.3.5.13 | PROPOSTA | FORMA ZINGADA, SEATIVADA, DIAMIE TING 3/9 ARRUELE ISA ZINGADA PARA BARRA ROSQUEADA DE 3/8" | UN | 32,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.5.14 | PROPOSTA | PARAFUSO FENDA DE 3/16" X 3/4" | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.6 | | MONTAGEM ELÉTRICA | | | | | R\$ | - |
| 15.3.6.1 | | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO CASA DE BOMBAS (ITEM 15.3.1) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.6.2 15.3.6.3 | 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO CASA DE QUIMICA (ITEM 15.3.2) MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO CASA DE QUIMICA (ITEM 15.3.2) MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO DA DESEBUAÇÃO DE TODO (ITEM 15.3.2) | UN | 1,00 | - | 0,00 | R\$ | - |
| 15.3.6.4 | 20% material 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO (ITEM 15.3.3) MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO EXTERNA (ITEM 15.3.4) | UN | 1,00 1,00 | + | 0,00 0,00 | R\$ R\$ | |
| 15.3.6.5 | | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA ILUMINAÇÃO DO TRAPICHE DE CAPTAÇÃO (ITEM 15.3.5) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 15.4 | | ASPDA ATERRAMENTO | | | | | R\$ | - |
| 15.4.1 | | MALHA DE TERRA | | | | | R\$ | - |
| 15.4.1.1 | SINAPI | IEM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA | UN | 23,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.1.2 | SINAPI | CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO | M | 250,00 | | 0,00 | R\$ | _ |
| 15.4.1.3 | | MANILHA EM PVC COM TAMPA EM CHAPA GALVANIZADA PARA HASTE DE TERRA | UN | 23,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.1.4 | SEINFRA | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA | UN | 60,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.1.5 | PROPOSTA | MOLDE P/ CADINHO PARA SOLDA NO TOPO CABO 50MM, PARA 3/4" | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.1.6 15.4.1.7 | | MOLDE P/ CADINHO PARA SOLDA NO LATERAL CABO 50MM, PARA 3/4" ALICATE PARA MOLDE | UN | 3,00 6,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 15.4.1.8 | PROPOSTA | LIMPADOR DE MOLDE U | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.1.9 | PROPOSTA | MASSA DE VEDACAO - 1KG | KG | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.2 | | SPDA-RAP E CASA DE BOMBAS | | | | | R\$ | - |
| 15.4.2.1 | PROPOSTA | PRESILHA EM LATAO FURO 5MM P/ CABO # 35 MM | UN | 30,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.2.2 | SINAPI | TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.2.3 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 30,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.2.4 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA | М | 12,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.2.5 | SINAPI | SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.2.6 | SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO | UN M | 8,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.2.7 15.4.2.8 | SINAPI SINAPI | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2 | UN | 80,00 8,00 | | 0,00 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 15.4.3 | Oli WALL | SPDA DO RESERVATÓRIO ELEVADO. | 0.1 | 0,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.3.1 | CINIADI | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS | UN | 1.00 | | 0.00 | | |
| | SINAPI | ATMOSFERICAS | | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.3.2 15.4.3.3 | SINAPI | MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2", COMPRIMENTO 3 M | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.3.4 | SINAPI SEINFRA | BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2" ISOLADOR DUPLO PARA DESCIDA DE CABO EM MASTRO DE DN 1.1/2" | UN | 1,00 3,00 | | 0,00 0,00 | R\$ R\$ | - |
| 15.4.3.5 | PROPOSTA | VERGALHÃO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO DE 3/8" X 3,4M PRÓPRIO PARA DESCIDA DE SPDA | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.3.6 | PROPOSTA | CLIP GALVANIZADO3/8" | UN | 60,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.3.7 | PROPOSTA | GRAMPO P/ CONEXAO DE CABO EM VERGALHAO 3/8" | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4 15.4.4.1 | PROPOSTA | SPDA DA CASA DE QUIMICA. ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA VIDRADA PIBT72X72 | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| | | | | | | | | - |
| 15.4.4.2 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 16,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 15.4.4.3 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 °, SEM LUVA | M | 12,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4.4 | SINAPI | SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM | UN M | 4,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4.5 15.4.4.6 | SINAPI SINAPI | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2 | UN | 50,00 8,00 | | 0,00 0,00 | R\$ R\$ | |
| | | IEM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO I HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA | | | 1 | | | |
| 15.4.4.7 | SINAPI | CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| | | MANILHA EM PVC COM TAMPA EM CHAPA GALVANIZADA, PARA HASTE DE TERRA | UN | 4,00 | + | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4.8 | PROPOSTA | | LIKI | 0.00 | | | R\$ | - |
| 15.4.4.9 | PROPOSTA SEINFRA | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA | UN | 6,00 | | 0,00 | R¢ | |
| | | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | |
| 15.4.4.9 | | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA | UN | 6,00 8,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5 15.4.5.1 | SEINFRA PROPOSTA | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEND SAA-BY-S2-SP-001. | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5 15.4.5.1 15.4.5.2 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEHO SAA-8B-V-S2-SP-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) | UN | 8,00 2,00 | | 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESENDO SAA-BY-32S-P-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO | UN UN UN | 8,00 2,00 12,00 | | 0,00 0,00 0,00 | R\$ R\$ R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.5 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SEINFRA | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2°, COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8° NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8° SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEND SAA-BV-32-SP-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DESCIDA EM MASTRO DE DN 2° SIGNADOR DUPLO PARA CABO DESCIDA EM MASTRO DE DN 2° | UN | 8,00 2,00 12,00 6,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ R\$ R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.5 15.4.5.6 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SEINFRA SINAPI SINAPI | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEND SAA-BV-S2-S2-P-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DE SOLIDA EM MASTRO DE DN 2" GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEMI LUVA | UN UN UN UN UN UN UN UN | 8,00 2,00 12,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.5 15.4.5.6 15.4.5.6 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2°, COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8° NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8° SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEHO SAA-BV-S2-SP-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DESCIDA EM MASTRO DE DN 2° GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4°, CONDUTOR DE *10* A 50 MM2 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1°, SEM LUVA SUPPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM | UN UN UN UN UN UN UN UN UN | 8,00 2,00 12,00 6,00 3,00 9,00 1,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.6 15.4.5.6 15.4.5.7 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEND SAA-BV-32-SP-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DESCIDA EM MASTRO DE DN 2" GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 11", SEM LUVA SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILEND PARA CHUMBAR, H = 20 CM ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1"E CUNHA DE FIXACAO | UN UN UN UN UN UN UN UN M UN UN UN | 8,00 2,00 12,00 6,00 3,00 9,00 1,00 6,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ | - |
| 15.4.5 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.5 15.4.5.6 15.4.5.7 15.4.5.8 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI PROPOSTA | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEND SAA-BV-32-SP-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DE DESCIDA, ENVAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DE DESCIDA EM MASTRO DE DN 2" GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO BARRA ROSQUEDA ZINCADA DE 3/8", BARRA DE 3M | UN U | 8,00 2,00 12,00 6,00 3,00 9,00 1,00 6,00 2,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5.1 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.5 15.4.5.6 15.4.5.6 15.4.5.6 15.4.5.7 15.4.5.8 15.4.5.9 15.4.5.9 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SEINFRA SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI PROPOSTA SINAPI | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESENDO SAA-BV-32-SP-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DESCIDA EM MASTRO DE DN 2" GRAMPO METALLICO TIPO CHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACA DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO BARRA ROSQUEDA ZINCADA DE 3/8", BARRA DE 3M PORCA ZINCADA DE 3/8", BARRA DE 3M | UN U | 8,00 2,00 12,00 6,00 3,00 1,00 6,00 2,00 36,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ | - |
| 15.4.4.9 15.4.5.1 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.5 15.4.5.6 15.4.5.7 15.4.5.8 15.4.5.7 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SEINFRA SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI PROPOSTA SINAPI | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESEND SAA-BV-S2-S2-P-01. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DE DESCIDA, EM MASTRO DE DN 2" GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA SUPORTE GUA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO BARRA ROSQUEDA ZINCADA DE 3/8", BARRA DE 3M PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8" ARRULELE ISA ZINCADA PARA BASRARA ROSQUEADA DE 3/8". | UN U | 8,00 2,00 12,00 6,00 3,00 9,00 1,00 6,00 2,00 36,00 36,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ | |
| 15.4.4.9 15.4.5.1 15.4.5.1 15.4.5.2 15.4.5.3 15.4.5.4 15.4.5.5 15.4.5.6 15.4.5.6 15.4.5.9 15.4.5.9 15.4.5.10 15.4.5.10 | SEINFRA PROPOSTA SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI PROPOSTA SINAPI PROPOSTA | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTEMICA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA PONTALETE DE 3M EM ELETRODUTO DE F.G TIPO PESASO DN 2", COM DUAS FURAÇÕESDE 3/8" NA BASE, CHAPA DE 100X100MM X 1/8" SOLDADA NA EXTREMIDADE NO SENTIDO TRANSVERSAL, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR PARA CABO PARA-RAIO, DE ACORCO COM DETALHE NO DESENDO SAA-BV-32-SP-001. POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 300 KG, H = 12 M (NBR 8451) ISOLADOR PARA CABO DE DESCIDA, FIXAÇÃO COM CHAPA TRANSVERSAL COM PARAFUSO ISOLADOR DUPLO PARA CABO DESCIDA EM MASTRO DE DN 2" GRAMPO METALLICO TIPO CHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACA DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO BARRA ROSQUEDA ZINCADA DE 3/8", BARRA DE 3M PORCA ZINCADA DE 3/8", BARRA DE 3M | UN UN UN UN UN UN UN M UN UN UN UN UN UN UN | 8,00 2,00 12,00 6,00 3,00 1,00 6,00 2,00 36,00 | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | R\$ | |



ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

DESCRIÇÃO MO/SERVIÇOS/ INSUMOS EQUIPAMENTO ESPECIAL BDI 26,36% 24,14% CÓDIGO S/I SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA

| | LALGO | EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARA. | | SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|--|--------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|--|
| | | | | | | VALORES A SEREM LIC | | | |
| ITEM | TABELA REF. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | Quant. | Preço Unit. S/ B.D.I. | Preço Unit. C/ B.D.I. | Total C/ BD | ונ | |
| 15.4.5.15 15.4.6 | PROPOSTA | ARRUELA LISA - TAMANHO 8 MONTAGEM ELÉTRICA | UN | 16,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | | |
| 15.4.6.1 | 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA MALHA DE TERRA (ITEM 15.4.1) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 15.4.6.2 | 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA SPDA-RAP E CASA DE BOMBAS (ITEM 15.4.2) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 15.4.6.3 | 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA SPDA DO RESERVATÓRIO ELEVADO. (ITEM 15.4.3) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 15.4.6.4 | 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA SPDA DA CASA DE QUIMICA. (ITEM 15.4.4) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 15.4.6.5 | 20% material | MONTAGEM DE TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS DA SPDA DO TRAPICHE E DA ETA (ITEM 15.4.5) | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 15.5 | | SERVIÇOS CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: | | | | | R\$ | | |
| 15.5.1 | SINAPI | 0,3X0,3X0,3 M. AF 05/2018 | UN | 24,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 15.5.2 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 10.0.2 | Ollever | 0,6X0,6X0,6 M. AF 05/2018 | | 0,00 | | 0,00 | TO | | |
| 15.5.3 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_05/2018 | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 15.5.4 | SINAPI | JOJANUAÇÃO MA NUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016 | M3 | 5,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16 | | AUTOMAÇÃO E MACROMEDIÇÃO | | 0,00 | | 5,55 | R\$ | - | |
| 16.1 | | EQUIPAMENTOS | | | | | R\$ | - | |
| 16.1.1 | | ETA | | | | | R\$ | | |
| 16.1.1.1 | PROPOSTA | PAINEL DE AUTOMACAO, TENSAO 127VCA, ICC 2KA, INSTALACAO SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO CARBONO 12USG, COM 2(DOIS) SWITCH 8 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| | | PORTAS E FONTE 24VCC (10A), COM PORTA, DIMENSAO MINIMO 1400X800X400MM (AXLXP); CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL, 32 BITS, PARA INSTALAR EM PAINEL METALICO, ALIMENTACAO 127V, ENTRADA PARA IHM EM PORTA | | | | | | | |
| 16.1.1.2 | PROPOSTA | SERIAL, MINIMO 40 ED (ENTRADAS DIGITAIS), 16 EA ENTRADAS ANALOGICAS, 10 SD | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16 1 1 2 | DDODOCTA | MICRO COMPUTADOR TIPO PC PARA INTERFACE HOMEM /MAQUINA (IHM) PARA SUPERVISAO LOCAL, COMUNICACAO COM O CLP EM | UN | 4.00 | | 0.00 | R\$ | | |
| 16.1.1.3 | PROPOSTA | PROTOCOLO ETHERNET TCP/IP, COM 2(DUAS) PLACAS DE REDE PADRAO 10/100 ETHERNET OFF-BOARD. | UN | 1,00 | | 0,00 | κş | | |
| 16.1.1.4 | PROPOSTA | SOFTWARE SUPERVISORIO SCADA COM 1(UMA) LICENCA PARA ESTACAO DE OPERACAO, SERVIDOR E ENGENHARIA. SOFTWARE CITEC OU | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| | | SIMILAR COM OPERACAO DE 512 TAGS; MEDIDOR/TRANSMISSOR DE VAZAO ULTRA-SONICO TIPO TEMPO DE TRANSITO; FLUXO DE ESCALA;(+/-0 A 12M/S); SENSIBILIDADE: 0.3MM/S; | | *** | | -, | | | |
| 16.1.1.5 | PROPOSTA | INEDITOR TRANSMISSOR DE VAZAO DE TRANSMISO TIPO TEMPO DE TRANSTO, PEDAO DE ESCADA, (17-0 A 12M/S), SENSIBILIDADE. 0.3M/M/S, LINEARIDADE: 0.1% DA ESCADA; TAMANHO DA TUBULACAO: 25M/M A 5M/: TRANSMISSOR:NEMA | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 40.4.4.0 | DDODOOTA | MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSAO TIPO CAPACITIVO, PARA INSTALAR EM TUBULACAO; SINAL DE SAIDA 4-20MA; 10 A 45VCC; GRAU DE | 1181 | 0.00 | | 0.00 | | | |
| 16.1.1.6 | PROPOSTA | PROTECAO IP68; EM ACO INOX "AISI 304"; CONEXAO AO PROCESSO 1/2" BPS. | UN | 3,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.1.7 | PROPOSTA | SISTEMA DE COMUNICACAO SEM FIO (KIT), RADIO MODO DE OPERACAO MASTER TIPO RADIO MODEM PARA COMUNICACAO ENTRE OS PLCS | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| | 11101 00111 | DA AREA DA ETA E AREA DO REL COM: PAINEL DE TELEMETRIA DIMENSAO MINIMO 30X30X20CM | | 1,00 | | 0,00 | 1.0 | | |
| 16.1.1.8 | PROPOSTA | MEDIDOR DE NIVEL TIPO ULTRASONICO, CONSTITUIDO DE UM TRANSMISSOR (REMOTO), COM SINAL DE SAIDA DE 4 A 20 MA, COM RANGE DE 0.3 A 13 M; COMPRIMENTO DE CABO DE 150 METROS. FABRICANTE MS INSTRUMENTOS, MODE | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.2 | | O.S. A. IS W. GOWE NIMERIO DE GADO DE 130 METICOS. L'ADRIGANTE MO INSTRUMERIOS, MODE | | | | | R\$ | | |
| | | PAINEL DE AUTOMACAO, TENSAO 127VCA, ICC 2KA, INSTALACAO SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO CARBONO 12USG, PARA CLP+IHM, RADIO E | | | | | | | |
| 16.1.2.1 | PROPOSTA | FONTE 24VCC (10A), COM PORTA, FECHO COM CHAVE; ESPELHO EM ACRILICO TRANSPARENTE | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.2.2 | PROPOSTA | CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL, 32 BITS, INSTALADO EM PAINEL METALICO, ALIMENTACAO 127V, MINIMO 5 ED (ENTRADAS DIGITAIS), 5 | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| | 11101 00111 | SD (SAIDAS DIGITAIS) 05 EA (ENTRADAS ANALOGICAS), 02 SA (SAIDAS ANALOGICAS), | | 1,00 | | 0,00 | 1.0 | | |
| 16.1.2.3 | PROPOSTA | MEDIDOR/TRANSMISSOR DE VAZAO ULTRA-SONICO TIPO TEMPO DE TRANSITO; FLUXO DE ESCALA: (+/-0 A 12M/S); SENSIBILIDADE: 0.3MM/S; LINEARIDADE: 0.1% DA ESCALA: TAMANHO DA TUBULACAO: 25MM A 5M; TRANSMISSOR:NEMA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| | | MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSÃO TIPO CAPACITIVO, PARA INSTALAR EM TUBULACAO; SINAL DE SAIDA 4-20MA; 10 A 45VCC; GRAU DE | | | | | | | |
| 16.1.2.4 | PROPOSTA | PROTECAO IP68; EM ACO INOX "AISI 304"; CONEXAO AO PROCESSO 1/2" BPS. | UN | 2,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.2.5 | PROPOSTA | SISTEMA DE COMUNICACAO SEM FIO (KIT), RADIO MODO DE OPERACAO SLAVE TIPO RADIO MODEM PARA COMUNICACAO ENTRE OS PLCS DA | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| | THOTOGIA | AREA DA ETA E AREA DO REL, ALCANCE MINIMO DE 2,5KM. COM 1(UMA) ANTENA TIPO YAGI, | 0.1 | 1,00 | | | | | |
| 16.1.3 | | RAP | | | | | R\$ | | |
| 16.1.3.1 | PROPOSTA | MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSAO TIPO HIDROSTATICO, SUBMERSIVEL PARA TRABALHO A PROFUNDIDADE EM RAP; SINAL DE SAIDA 4-20MA; 10 A 45VCC; GRAU DE PROTECAO IP68; EM ACO INOX "AISI 304"; CONEXAO AO PROCESSO | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.4 | | MATERIAIS DIVERSOS | | | | | R\$ | | |
| 16.1.4.1 | PROPOSTA | PRENSA CABO COM PORCA, FABRICADO EM PVC A PROVA DE TEMPO, PARA CABO COM DIAMETRO DE 10 A 15MM. | UN | 7,00 | | 0.00 | R\$ | | |
| 16.1.4.2 | PROPOSTA | SUPORTE "L" 0,2 X 0,6M, FABRICADO EM BARRA CHATA DE FERRO DE 1.1/4" X 1/8", PINTADO COM PINTURA EPOX. | UN | 1,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.3 | PROPOSTA | PARAFUSO CABECA SEXTAVADA, ZINCADO DE 1/4" X 3/4" COM PORCA ARRUELA LISA E ARRUELA DE PRESSAO. | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.4 | PROPOSTA | PARAFUSO ROSCA SOBERBA, CABECA PANELA, ZINCADO, TAMANHO 8 COM ARRUELA LISA E BUCHA DE NYLON TAMANHO COMPATIVEL. | UN | 6,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| | | BOTOEIRA A PROVA DE TEMPO EM CAIXA METALICA PINTADO, GRAU DE PROTECAO IP65, SAIDA PARA 1" ROSCAVEL CONTENDO BOTOEIRA | | | | | | | |
| 16.1.4.5 | PROPOSTA | LIGA, BOTOEIRA DESLIGA, CHAVE SELETORA LOCAL/REMOTO. | UN | 7,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.4.6 | PROPOSTA | ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO Ø1", COM COSTURA E REBARBAS REMOVIDAS, TIPO PESADO, FORNECIDO EM BARRAS DE | м | 280,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| | | 3 (TRES) METROS, COM LUVA, CONFORME NBR 5624. | | | | | | | |
| 16.1.4.7 16.1.4.8 | SINAPI | ABRACADEIRAS DE FERRO GALVANIZADO P/ FIXACAO DE ELETROTUTOS DE 1. CONDILI ETE DE ALIMINIO TIDOLI, DADA ELETRODUTO POSCAVEL DE 4º COM TAMBA CECA | UN | 280,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.8 | SINAPI SINAPI | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA | UN | 20,00 20,00 | | 0,00 | R\$ R\$ | | |
| 16.1.4.10 | SINAPI | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA | UN | 5,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.11 | PROPOSTA | REDUCAO DOSCAVEL DE FG DE 1" X 1/2" | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.12 | PROPOSTA | CONECTOR PRENSA CABO BITOLA 1/2" NTP, SEM CONTRAPORCA, A PROVA DE RAIO ULTRA VIOLETA. | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.13 | PROPOSTA | CURVA 90G C/ RAIO LONGO EM FERRO GALVANIZADO P/ ELETRODUTO PESADO 1/2" ELETRO | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.14 | PROPOSTA | ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLÍTICO Ø2", COM COSTURA E REBARBAS REMOVIDAS, TIPO PESADO, FORNECIDO EM BARRAS DE 3 (TRES) METROS, COM LUVA, CONFORME NBR 5624. | М | 63,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.4.15 | PROPOSTA | 3 (INES) MEI INOS, COMI LUVA, CUNIFURME NDR 3024. CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO ENTRADA ROSQUEADA DE Ø2" TIPO "C" | UN | 8,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.16 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.17 | PROPOSTA | GRAMPO "U" EM VERGALHAO ROSQUEADO COM PORCAS E ARRUELAS PARA ELETRODUTO DN(2") | UN | 15,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.18 | SINAPI | CONDULETE EM ALUMINIO ENTRADA ROSCAVEL DE 2°., PINTURA A BASE DE TEMPO, TIPO LL | UN | 4,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.19 | SINAPI | ABRACADEIRAS DE FERRO GALVANIZADO P/FIXACAO DE ELETROTUTOS DE 2" CABO AF-T PARA TRANSMISSAO DE SINAL 4C X 22AWG PT PEKON BLINDADO (SHIELD), COM ISOLACAO PRIMARIA EM PVC DE 90°C, BLINDAGEM | UN | 20,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.20 | PROPOSTA | ICABO AF-1 PARA TRANSMISSAO DE SINAL 4C A ZZAWG P1 PERON BLINDADO (SHIELD), COM ISOLAÇÃO PRIMARIA EM PVC DE 90°C, BLINDAGEM INDIVIDUAL E TOTAL ELETROSTATICA COM ENFAIXAMENTO EM HELICE DE FITA DE MYLAR | М | 900,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.4.21 | PROPOSTA | CABO DE COMUNICACAO PARA REDE PROTOCOLO ETHERNET, USO INDUSTRIAL, CATEGORIA 5, BLINDADO, COM CONDUTORES SOLIDOS, | м | 200.00 | | 0.00 | R\$ | | |
| | | TEMPERATURA DE OPERACAO DE 0°C A 75°C, COMPATIVEL COM RJ 45. | | 200,00 | | 0,00 | | | |
| 16.1.4.22 | PROPOSTA | CABO DE CORRE ISOLAMENTO PARA COMANDO 1KV, 5X# 1,5MM². | М | 1.000,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| | SINAPI | CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1.5 MM2 | М | 400,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.4.23 | Oli WALL | CONDUTORES DE 1,5 MMZ ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO | | + | | | l | | |
| | | | M | 400,00 | | 0,00 | R\$ | - | |
| 16.1.4.23 16.1.4.24 | SINAPI | SUBTERRANEO (NBR 15715) | | | | | | | |
| 16.1.4.24 | SINAPI | | M | 100.00 | | 0.00 | D¢ | | |
| | | SUBTERRANEO (NBR 15715) ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | М | 100,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.24 | SINAPI | SUBTERRANEO (NBR 15715) ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO | M M | 100,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.24 16.1.4.25 16.1.4.26 | SINAPI SINAPI SINAPI | SUBTERRANEO (NBR 15715) ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | М | 20,00 | | 0,00 | R\$ | | |
| 16.1.4.24 16.1.4.25 | SINAPI | SUBTERRANEO (NBR 15715) ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | - | |



16.3.9

16 3 10

17.1

PROPOSTA

PROPOSTA

START UP E TREINAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

MOBILIZAÇÃO E DESMOLIBIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MATERIAL/PESSOAL

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

ENCIBRA S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

R\$

R\$

R\$

R\$

0,00

0,00

0,00

DESCRIÇÃO CÓDIGO BDI MO/SERVIÇOS/ INSUMOS 26,36% S/I EQUIPAMENTO ESPECIAL 24,14% SINAPI DEZEMBRO/2018 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BREVES/PA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICIPIO DE BREVES - PARÁ.

VALORES A SEREM LICITADOS TARFLA REF DESCRIÇÃO DOS SERVICOS Preco Unit, S/ B.D.I. Total C/ BD ITEM Preço Unit. C/ B.D.I. SUPORTACAO PARA BOTOEIRA DE CAMPO, CONSTRUIDA EM PERFIL U DE 4" X 3/16" E CHAPA DE 1/4", DE FERRO PINTADO, DE ACORDO COM 16.1.4.30 PROPOSTA UN 2.00 R\$ DETALHE NO DESENHO DE REFERENCIA. QUADRO FABRICADO EM CHAPA METALICA COM PINTURA ELETROSTATICA A PROVA DE TEMPO, COM PAINEL DE MONTAGEM E PORTA COM 16.1.4.31 PROPOSTA UN 2,00 0,00 R\$ FECHADURA RAPIDA TIPO YALE, MEDINDO 30 X 25 X 20 CM, PARA ABRIGO DE BOTOEIRA DE CAMPO, 16.1.5 R\$ ETA - MONTAGEM EL ÉTRICA PAINEL DE AUTOMACAO, TENSAO 127VCA. ICC 2KA. INSTALACAO SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO CARBONO 12USG. COM 2(DOIS) SWITCH 8 16.1.5.1 20% materia UN 1.00 0.00 R\$ PORTAS E FONTE 24VCC (10A), COM PORTA DIMENSAO MINIMO 1400X800X400MM (AXLXP); CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL, 32 BITS, PARA INSTALAR EM PAINEL METALICO, ALIMENTACAO 127V, ENTRADA PARA IHM EM PORTA 16.1.5.2 5% material UN 1,00 0,00 R\$ SERIAL, MINIMO 40 ED (ENTRADAS DIGITAIS), 16 EA ENTRADAS ANALOGICAS, 10 SD MICRO COMPUTADOR TIPO PC PARA INTERFACE HOMEM /MAQUINA (IHM) PARA SUPERVISAO LOCAL, COMUNICACAO COM O CLP EM 16.1.5.3 5% material UN 1.00 0.00 R\$ PROTOCOLO ETHERNET TCP/IP, COM 2(DUAS) PLACAS DE REDE PADRAO 10/100 ETHERNET OFF-BOARD. SOFTWARE SUPERVISORIO SCADA COM 1(UMA) LICENCA PARA ESTACAO DE OPERACAO, SERVIDOR E ENGENHARIA. SOFTWARE CITEC OU 16 1 5 4 UN R\$ 5% material 1,00 0,00 SIMILAR COM OPERACAO DE 512 TAGS; MEDIDOR/TRANSMISSOR DE VAZAO ULTRA-SONICO TIPO TEMPO DE TRANSITO; FLUXO DE ESCALA:(+/-0 A 12M/S); SENSIBILIDADE: 0.3MM/S; 16.1.5.5 UN 3.00 0.00 R\$ 5% material LINEARIDADE: 0.1% DA ESCALA; TAMANHO DA TUBULACAO: 25MM A 5M; TRANSMISSOR:NEMA MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSAO TIPO CAPACITIVO, PARA INSTALAR EM TUBULACAO; SINAL DE SAIDA 4-20MA; 10 A 45VCC; GRAU DE 16.1.5.6 5% material UN 3,00 0.00 R\$ PROTECAO IP68; EM ACO INOX "AISI 304"; CONEXAO AO PROCESSO 1/2" BPS. SISTEMA DE COMUNICACAO SEM FIO (KIT), RADIO MODO DE OPERACAO MASTER TIPO RADIO MODEM PARA COMUNICACAO ENTRE OS PLOS DA AREA DA ETA E AREA DO REL COM: PAINEL DE TELEMETRIA DIMENSAO MINIMO 30X30X20CM 16.1.5.7 20% materia UN 1,00 0.00 R\$ MEDIDOR DE NIVEL TIPO ULTRASONICO, CONSTITUIDO DE UM TRANSMISSOR (REMOTO), COM SINAL DE SAIDA DE 4 A 20 MA, COM RANGE DE 16.1.5.8 5% material UN 1.00 0.00 R\$ 0,3 A 13 M; COMPRIMENTO DE CABO DE 150 METROS. FABRICANTE MS INSTRUMENTOS, MODE 16.1.6 REL- MONTAGEM ELÉTRICA R\$ PAINEL DE AUTOMACAO, TENSAO 127VCA, ICC 2KA, INSTALACAO SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO CARBONO 12USG, PARA CLP+IHM, RADIO E 16.1.6.1 20% material UN 1,00 0,00 R\$ FONTE 24VCC (10A), COM PORTA, FECHO COM CHAVE; ESPELHO EM ACRILICO TRANSPARENTE CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL. 32 BITS. INSTALADO EM PAINEL METALICO, ALIMENTACAO 127V. MINIMO 5 ED (ENTRADAS DIGITAIS), 5 16.1.6.2 UN 1,00 0,00 R\$ SD (SAIDAS DIGITAIS) 05 EA (ENTRADAS ANALOGICAS), 02 SA (SAIDAS ANALOGICAS).
MEDIDOR/TRANSMISSOR DE VAZAO ULTRA-SONICO TIPO TEMPO DE TRANSITO; FLUXO DE ESCALA:(+/-O A 12M/S); SENSIBILIDADE: 0.3MM/S; 16.1.6.3 5% material UN 1,00 0,00 R\$ LINEARIDADE: 0.1% DA ESCALA; TAMANHO DA TUBULACAO: 25MM A 5M; TRANSMISSOR:NEMA MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSAO TIPO CAPACITIVO, PARA INSTALAR EM TUBULACAO; SINAL DE SAIDA 4-20MA; 10 A 45VCC; GRAU DE 16.1.6.4 UN R\$ 5% material 2 00 0.00 PROTECAO IP68; EM ACO INOX "AISI 304"; CONEXAO AO PROCESSO 1/2" BPS. SISTEMA DE COMUNICACAO SEM FIO (KIT), RADIO MODO DE OPERACAO SLAVE TIPO RADIO MODEM PARA COMUNICACAO ENTRE OS PLCS DA 16.1.6.5 UN 20% material 1.00 0.00 R\$ AREA DA ETA E AREA DO REL, ALCANCE MINIMO DE 2,5KM. COM 1(UMA) ANTENA TIPO YAGI, 16.1.7 RAP- MONTAGEM ELÉTRICA R\$ MEDIDOR/TRANSMISSOR DE PRESSAO TIPO HIDROSTATICO, SUBMERSIVEL PARA TRABALHO A PROFUNDIDADE EM RAP; SINAL DE SAIDA 4-16.1.7.1 UN R\$ 5% material 1.00 0.00 20MA; 10 A 45VCC; GRAU DE PROTECAO IP68; EM ACO INOX "AISI 304"; CONEXAO AO PROCESSO 16.1.8 MATERIAIS DIVERSOS- MONTAGEM ELÉTRICA R\$ 20% material MONTAGEM DAS PEÇAS ELÉTRICAS UN 1,00 0,00 16.1.8.1 16.2 MATERIAIS DIVERSOS R\$ NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAIDA 115VCA, 1400VA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS 16.2.1 PROPOSTA UN 3.00 0.00 R\$ NBR 14136; FABRICANTE SMS OU SIMILAR; QUADRO PARA ABRIGO P/ FIT, DE CHAPA DE ACO 3/8", COM PORTA DE CHAPA DE ACO 3/8" COM VISOR DE VIDRO, PARTE SUPERIOR COM 16 2 2 4 00 0.00 R\$ CHAPA DE ALUMINIO 1.8". TRINCO PARA TRAVAMENTO DA PORTA METALICO COM CHAVE, NAS 16.3 R\$ CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA 16.3.1 SINAPI UN 30,00 0,00 R\$ CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLOS PARA ADUTORA, DIMENSOES CXLXA, RESPECTIVAMENTE 2200X2100X2200 MM, COM CINTA DE CONCRETO E 16.3.2 COMPOSIÇÃO HN 4,00 0,00 R\$ TAMPAO TD 600 COM TRAVA, VIDE DETALHE ESPECIFICO 16.3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016 SERVIÇOS DE ESTUDO DE FUNCIONAMENTO DA PLANTA E ADEQUAÇÃO PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA AUTOMAÇÃO SINIAPI М3 25,00 0,00 R\$ 16.3.4 UN 1.00 0,00 R\$ UN SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA DE CONTROLE DA ETA. 1.00 R\$ 0.00 16.3.6 SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA SUPERVISÓRIO. UN 1.00 0.00 R\$ SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DO AS-BUILT DO PROJETO ELÉTRICO PARA INSTALAÇÃO. 16.3.7 ŪN 1,00 0,00 R\$ 16 3 8 PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DAS INTERFACES DE COMUNICAÇÃO, START-UP DO SISTEMA, TREINAMENTO PARA OP UN 1,00 0,00 R\$

TOTAL GERAL

UN

UN

UN

1,00

1,00

1,00