

TERMO DE ENCERRAMENTO DE SERVIÇOS

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1.1 OBRAS/SERVIÇOS:

Prestação de serviços de engenharia, relativos à REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO GASTRONÔMICO DA RUA ERALDO GUEIROS no município de Petrolina/PE. Contrato Nº 196/2019.

1.2 LOCAL:

A obra fica localizada na Rua Eraldo Gueiros, Centro, Petrolina – PE.

1.3. EMPRESA CONTRATADA:

A contratada para execução dos serviços de engenharia foi à empresa CONSTEMA CONSTRUTORA E EMPREENDIMENTOS LTDA – EPP, responsável técnico: Alexandre José Sá Araújo (CREA: RNP 1806262940).

1.4. CONTRATO:

O Termo do Contrato é de Nº **196/2019**.

1.5. CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS:

O custo da obra em contrato inicial foi de R\$ 680.484,34 (SEISCENTOS E OITENTA MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS), e posteriormente o valor com adequações foi de R\$ 850.604,00 (OITOCENTOS E CINQUENTA MIL E SEISCENTOS E QUATRO REAIS).

ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO
ARAUJO:35157488491

Assinado digitalmente por ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO
Data: 2019.10.25 14:42:00 -0400
Certificado: CN=ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO, OU=SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS, OU=GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, OU=BRASIL
Função: Engenheiro de Engenharia de Estruturas
Versão: 3.0.0

3.2	CANTEIRO DE OBRAS		
3.2.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	10,50
3.2.2	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	15,75
3.2.3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	16,00
3.2.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	10,50
3.2.5	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KW/H	1.600,00
3.2.6	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	320,00
4.0	DEMOLIÇÕES/ CARGAS/ REMOÇÕES		
4.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_2017	M ²	94,08
4.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_2017	M ²	36,00
4.3	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA DE FORMA MANUAL E SEM REAPROVEITAMENTO. AF_2017	M ²	387,00
4.4	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL E SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	387,00
4.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	15,00
4.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³	6,30
4.7	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL E SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	608,44
4.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO, INCLUSIVE CONTRAPISO	M ²	520,68
4.9	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M ³	716,20
4.10	DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO GRANÍTICO OU PRÉ-MOLDADO	M	183,78
4.11	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	66,80
4.12	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	66,80
5.0	TRANSPORTES E DEPÓSITOS		
5.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M ³ xKM	17.905,00

6.0	TRABALHOS EM TERRA		
6.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA	M ²	763,07
6.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M ³	94,11
6.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M ³	41,25
6.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DINTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	88,55
6.5	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M ³	236,91
6.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M ³ xKM	585,18
7.0	ESTRUTURA - CONCRETO/ MADEIRA E AÇO		
7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M ³	7,09
7.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M ²	2,50
7.3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M ³	80,24
7.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	58,00
7.5	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	31,20
7.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M ²	30,74
7.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M ²	223,78
7.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M ²	207,68
7.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M ²	123,42

ALEXANDRE JOSE SA
ARAUJO:35157488491

7.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	88,00
7.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	378,80
7.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	505,60
7.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	436,40
7.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	840,20
7.15	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	242,00
7.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	656,60
7.17	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	927,40
7.18	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	181,60
7.19	ARMAÇÃO DE LAJE 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	16,40
7.20	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	80,24
8.0	PAREDES		
8.1	ALVENARIA		
8.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	51,24
8.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M²SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	157,78

ALEXANDRE JOSE SA
ARAUJO:35157488491

8.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	360,95
8.1.4	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	198,50
8.2	REVESTIMENTOS		
8.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	1.169,82
8.2.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	102,44
8.2.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	449,55
8.2.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	288,77
8.2.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	439,42
8.2.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	109,72
8.2.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO CERAMICO DE PAREDES PEI V - CERAMICA 10X10 (EM CORES) - INCL. REJUNTE FLEXÍVEL	M²	827,01
8.2.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO CERAMICO DE PAREDES PEI V - CERAMICA 10X10 (BRANCA) - INCL. REJUNTE FLEXÍVEL	M²	14,40
9.0	PISO INTERNO / EXTERNO		
9.1	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	33,84
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	M²	149,28

ALEXANDRE JOSE SA
ARAUJO:35157488491

Assinado por 3 pessoas: JEÂNGELO ROLDAN RIBEIRO, ELLEN NETO CRUZ e ANDERSON ROBERTO TORRES FREIRE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 2752-79D7-01B7-D5B6

9.3	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DEDILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M ²	662,43
9.4	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M ²	43,45
9.5	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	M ²	3,60
9.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA. DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/ DEFICIENTES VISUAIS APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	58,62
9.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	101,24
10.0 Balcões/ Bancadas			
10.1	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	20,00
10.2	BANCADA DE CONCRETO ARMADO E=10CM	UN	10,00
10.3	GRANITO APLICADO SOBRE BANCADA	UN	26,36
11.0 ESQUADRIAS			
11.1	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	2,00
11.2	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M ²	68,65
11.3	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M ²	43,68
11.4	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	UN	10,80
11.5	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	26,00
12.0 COBERTA			
12.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS	M ²	382,80
12.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	382,80
12.3	REFORÇO NA TRAMA DE AÇO	M ²	382,80
13.0 IMPERMEABILIZAÇÃO			
13.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M ²	46,50
13.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	23,25

ALEXANDRE JOSE SA
ARAUJO:35157488491

13.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	29,00
14.0 PINTURA			
14.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	29,00
14.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	29,00
14.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	29,00
14.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	468,21
14.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	463,21
14.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	468,21
14.7	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	M²	558,15
15.0 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			
15.1 LOUÇAS E METAIS			
15.1.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
15.1.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
15.1.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	20,00
15.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO, CONFORME PROJETO	UN	8,00
15.1.5	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	20,00
15.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUCHA HIGIENICA METÁLICA	UN	4,00
15.1.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	24,00
15.1.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	48,00

ALEXANDRE JOSE
SA ARAUJO:
35157488491

15.1.9	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
15.1.10	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAOINSTALACOES ESPECIAIS	UN	2,00
15.2	CAIXAS		
15.2.1	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETROINTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	UN	10,00
15.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM -FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00
15.2.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	24,00
15.2.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	4,00
15.2.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	11,50
15.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	52,00
15.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	10,00
15.2.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	27,00
15.2.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	70,00
15.2.10	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	20,00
15.2.11	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	21,00
15.2.12	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN25 (¾), PARA 2 MEDIDORES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	21,00
15.2.13	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	10,00
15.2.14	CAIXA PARA HIDRÔMETRO DE PAREDE, COM TAMPA EM ACRÍLICO	UN	21,00

ALEXANDRE JOSE SA
ARAUJO:3515748849

Assinado eletronicamente por ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO:3515748849
Data: 2016.05.12 11:44:45
Post: Petrolina Versão: 9.0.0



16.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
16.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	26,00
16.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	100,00
16.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	20,00
16.4	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	6,00
16.5	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	20,00
16.6	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	31,00
16.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00
16.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	85,00
16.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	40,00
16.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00
16.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.435,00
16.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,00
16.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00
16.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00
16.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	126,00
16.16	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS COM 16 APTOS, INCLUSIVE DISJUNTORES E ATERRAMENTO.	UN	
16.17	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO BIPOLAR- DR - 15A 30mA	UN	20,00
16.18	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	2,00

Alexandre Jose Sa ARAUJO:35157488491
Assinado digitalmente por ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO:35157488491
DN: CN=ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO, OU=Secretaria de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos, C=Brasil
Foi verificado a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 2752-79D7-01B7-D5B6



16.19	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRAMETÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	75,00
16.20	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM. AF_07/2017	M	75,00
16.21	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
16.22	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00
16.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	336,00
16.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	792,00
16.25	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E ILAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00
16.26	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO NOVA NORMA DA CELPE PARA 21 MEDIDORES COMPOSTO POR 02 CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E POR 01 QDG E SEUS BARRAMENTOS, COMPLETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - VER COMPOSIÇÃO	UN	1,00
17.0 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCENDIO			
17.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
17.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR	UN	3,00
18.0 SERVIÇOS DIVERSOS			
18.1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M ²	2,32
18.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA	UN	1,00
18.3	REMANEJAMENTO DE FONTE	UN	1,00
18.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	188,07
18.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	18,58
18.6	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	36,45

ALEXANDRE JOSE SA
ARAUJO:35157488491

Anderson Roberto Torres Freire
Secretário Executivo de Infraestrutura
Portaria N° 1322/2018
Engº Civil – CREA: 31.629 D/PE

Contratada:

ALEXANDRE JOSE SA
ARAUJO:35157488491

Assinado digitalmente por ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO:35157488491
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e/CPF A3, OU=EM
BRASILCO, OU=Autorizado por ABR-ES Tecnologia, CN=ALEXANDRE JOSE SA ARAUJO:35157488491
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: não localizado na assinatura aqui
Data: 2023.08.12 11:46:07
Formato: Versão: 3.1.0

CONSTEMA CONSTRUTORA E EMPREENDIMENTOS LTDA – EPP.
CNPJ 20.975.997/0001-02
Alexandre José Sá Araújo
Engº Civil – CREA: RNP 1806262940



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2752-79D7-01B7-D5B6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JEÂNGELO ROLDAN RIBEIRO (CPF 007.566.984-64) em 12/08/2020 12:15:12 (GMT-03:00)

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



ELLEN NETO CRUZ (CPF 064.982.144-06) em 12/08/2020 12:33:19 (GMT-03:00)

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



ANDERSON ROBERTO TORRES FREIRE (CPF 963.733.184-00) em 13/08/2020 18:14:16 (GMT-03:00)

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/2752-79D7-01B7-D5B6>