

TERMO DE ENCERRAMENTO DE SERVIÇOS

CONTRATO 045/2021 – DUPLICAÇÃO DA AVENIDA MÁRIO RODRIGUES COELHO

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1.1 OBRAS/SERVIÇOS:

Prestação de serviços de engenharia civil relativos à Duplicação da Avenida Mário Rodrigues em Petrolina/PE.

1.2 LOCAL:

A obra fica localizada Avenida Mário Rodrigues, no Município de Petrolina/PE.

1.3. EMPRESA CONTRATADA:

A contratada para execução dos serviços de engenharia foi a empresa LIGA ENGENHARIA LTDA.

1.4. CONTRATO:

O Termo do Contrato é de Nº **045/2021** (Convênio: 8.876-65/2019).

1.5. CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS:

O custo da obra em contrato inicial foi de **R\$ 8.590.311,25** (oito milhões, quinhentos e noventa mil, trezentos e onze reais e vinte e cinco centavos). Sendo que o valor final do empreendimento foi de **R\$ 10.781.924,02** (dez milhões, setecentos e oitenta e um mil, novecentos e vinte e quatro reais e dois centavos).

1.6. PRAZO:





Data de início: **16/04/2021**

Data de término: **24/03/2022**

2. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS:

Seguem os serviços executados conforme contrato:



BOLETIM DE MEDIÇÃO - CONSOLIDADO

**SERVIÇOS DE ENGENHARIA RELATIVOS À DUPLICAÇÃO DA AVENIDA
MÁRIO RODRIGUES**

CONCORRÊNCIA N° 019/2020

CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA

CONTRATO: 045/2021

PLANILHA CONTRATUAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Und.	Quantitativo
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	11,81
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00



2.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	16,00
2.3	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	
2.4	SINALIZAÇÃO DE OBRA	UND	1,00
2.5	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	64.111,17
2.6	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	105,00
2.7	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	
2.8	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00
2.9	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 10 MM2	M	40,00
2.10	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	UN	2,00
2.11	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	2,00
2.12	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	2,00

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOB NA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



2.13	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	2,00
2.14	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	30,00
2.15	CAIXA INSPECACAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	2,00
2.16	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	2,00
2.17	KIT CAVALETE PARA MEDICÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00
2.18	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
2.19	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
2.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00
2.21	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00
2.22	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00



2.23	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	2,00
2.24	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	40,00
2.25	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00
2.26	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1.200,00
2.27	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO)	M2	13.777,40

3.0	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA		
3.1	TERRAPLENAGEM		
3.1.1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	22.510,16
3.1.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M2	5.244,03
3.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRA COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4.195,22



3.1.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - (BOTA-FORA)	M3	28.137,70
3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	689.373,65
3.1.6	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	5.244,03
3.1.7	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - (EMPRÉSTIMO)	M3	5.244,03
3.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (EMPRÉSTIMO)	M3XKM	175.675,00
3.2	DRENAGEM		
3.2.1	ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO CONFECCIONADO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO (100X15X13X30 CM) COM LINHA D'ÁGUA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO	M	8.173,30
3.2.2	ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO CONFECCIONADO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO (100X15X13X30 CM)	M	4.008,53

3.2.3	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	167,53
3.2.4	GÁRGULA SIMPLES - GS	UND	21,00
3.2.5	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AC/BC	M	41,00
3.2.6	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 450 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	
3.2.7	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	
3.2.8	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 02 AC/BC	UND	5,00
3.2.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POÇO DE VISITA COM GAVETA PVG01 (1,00 X 1,00 X ALT. VARIANDO DE 0,80 A 1,00 M)	UND	7,00
3.2.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M ³ /111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	572,41

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOB NA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.2.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1 ^a CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	353,55
3.2.12	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - (BOTA-FORA)	M3	273,57
3.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	6.702,50
3.2.14	CANAleta RETANGULAR EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO MACIÇO, COM LAJE DE FUNDO E CHANFROS EM CONCRETO ARMADO, BASE 0,60 X ALTURA MÉDIA 0,60 M	M	107,00
3.2.15	TAMPA DE GRELHA EM CONCRETO ARMADO PARA CANAleta	M	31,60
3.2.16	TAMPA DE LAJE FECHADA EM CONCRETO ARMADO PARA CANAleta	M	75,40
3.2.17	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 375 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTE\$ RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.2.18	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	1,00
3.3	PAVIMENTAÇÃO		
3.3.1	DEMOLIÇÕES		
3.3.1.1	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO/CANTEIRO EM CONCRETO SIMPLES	M3	18,10
3.3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1.250,75
3.3.1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELLO PERFORADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	37.566,97
3.3.1.4	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR	M3	3.602,05
3.3.1.5	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - (BOTA-FORA)	M3	5.821,62
3.3.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	142.632,41
3.3.1.7	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO-FIO DE CONCRETO	M3	52,26
3.3.2	RESTAURAÇÃO - SOLUÇÃO 01		
3.3.2.1	RE-EXECUÇÃO DE BASE COM ADIÇÃO DE 40% DE BRITA	M3	975,28

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRAD GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.3.2.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILuíDO CM-30, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO	M2	4.490,96
3.3.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	269,46
3.3.2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - (REFINARIA - CANTEIRO)	TXKM	18.882,60
3.3.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - (CANTEIRO - OBRA)	TXKM	161,67
3.3.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (CANTEIRO - OBRA)	M3XKM	8.083,73
3.3.2.7	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILuíDO CM-30 (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	5,37
3.3.3	RESTAURAÇÃO - SOLUÇÃO 02		
3.3.3.1	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	M2	1.071,71
3.3.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE	M3	64,30

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



	ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		
3.3.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - (REFINARIA - CANTEIRO)	TXKM	4.502,87
3.3.3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - (CANTEIRO - OBRA)	TXKM	16,08
3.3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (CANTEIRO - OBRA)	M3XKM	1.929,08
3.3.3.6	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,54
3.3.4	RESTAURAÇÃO - SOLUÇÃO 03		
3.3.4.1	RE-EXECUÇÃO DE BASE COM ADIÇÃO DE 40% DE BRITA	M3	1.799,31
3.3.4.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILuíDO CM-30, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO	M2	8.364,46
3.3.4.3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	M2	12.202,96
3.3.4.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE	M3	1.264,85



	ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		
3.3.4.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - (REFINARIA - CANTEIRO)	TXKM	91.445,63
3.3.4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - (CANTEIRO - OBRA)	TXKM	488,67
3.3.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (CANTEIRO - OBRA)	M3XKM	37.823,69
3.3.4.8	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILuíDO CM-30 (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	10,02
3.3.4.9	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	6,13
3.3.5	IMPLEMENTAÇÃO		
3.3.5.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	32.247,98
3.3.5.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM MISTURA SOLO BRITA (60/40) - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E SOLO,	M3	6.458,10

Assinado por 4 pessoas: FABRÍCIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



	DMT ACIMA 30,0 KM (JAZIDA-OBRA) E DMT ATÉ 30,0 KM (PEDREIRA-OBRA)		
3.3.5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E SOLO, DMT ACIMA DE 30,0 KM (JAZIDA-OBRA)	M3	6.458,30
3.3.5.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILuíDO CM-30, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO	M2	30.366,53
3.3.5.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - (CICLOVIA)	M3	174,40
3.3.5.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - (FAIXA DE ROLAMENTO)	M3	1.473,13
3.3.5.7	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - (REFINARIA - CANTEIRO)	TXKM	126.713,97
3.3.5.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - (CANTEIRO - OBRA)	TXKM	1.093,25



3.3.5.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (CANTEIRO - OBRA)	M3XKM	49.430,48
3.3.5.10	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	36,39
3.4	PASSEIO / ACESSIBILIDADE		
3.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1.431,98
3.4.2	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, PARA PNE, DIMENSÕES 20X20, APPLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DA BASE	M2	1.983,79
3.4.3	RAMPA PARA ACESSO DE P.N.E. EM CONCRETO Fck = 20MPa, DESEMPOLADA, COM PISO EM LAJOTA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO COLORIDO NA COR AMARELA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA (COMPRIMENTO 8,00 M X LARGURA 1,20 M)	UND	1,00
3.4.4	RAMPA PARA ACESSO DE P.N.E. EM CONCRETO Fck = 20MPa, DESEMPOLADA, COM PISO EM LAJOTA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO COLORIDO NA COR AMARELA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA (COMPRIMENTO 8,00 M X LARGURA VARIÁVEL)	M	26,00
3.4.5	PINTURA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA RAMPA DE ACESSIBILIDADE	UND	

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.5	SINALIZAÇÃO		
3.5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA Ø = 0,50 M	UND	27,00
3.5.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA TOTALMENTE REFLETIVA L = 0,50 M	UND	16,00
3.5.3	PLACA INDICATIVA TOTALMENTE REFLETIVA	M2	27,63
3.5.4	SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA	UND	20,00
3.5.5	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	3.561,74
3.5.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	UND	706,00
3.6	ILUMINAÇÃO		
3.6.1	OBRAS CIVIS		
3.6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	613,82
3.6.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	463,36
3.6.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - (BOTA-FORA)	M3	31,59
3.6.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	773,96
3.6.1.5	LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO CAPACIDADE 5 M ³	UND	12,00

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacap/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.6.1.6	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	600,00
3.6.1.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	146,84
3.6.1.8	CONCRETO ARMADO FCK=30,0 MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 17 MM (04 USOS)	M3	45,79
3.6.1.9	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	1.039,48
3.6.1.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	113,00
3.6.1.11	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - (BOTA-FORA)	M3	77,96
3.6.1.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	1.907,04
3.6.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.6.2.1	FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	MÊS	4,51
3.6.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED STREET EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPARTIMENTO PARA ALOJAMENTO INTERNO, TEMPERATURA DE COR 4000 K, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 25.850 LÚMENS E POTÊNCIA MÁXIMA DE 210 W	UND	171,00
3.6.2.3	POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA FEITO DE AÇO GALVANIZADO COM BRAÇO DUPLO, ALTURA DE 15 METROS E COMPRIMENTO DO BRAÇO DE 2 METROS	UND	54,00
3.6.2.4	POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA FEITO DE AÇO GALVANIZADO COM BRAÇO SIMPLES, ALTURA DE 15 METROS E COMPRIMENTO DO BRAÇO DE 2 METROS	UND	29,00
3.6.2.5	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	
3.6.2.6	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	114,00
3.6.2.7	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	88,00
3.6.2.8	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	163,50

Assinado por 4 pessoas: FÁBRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.6.2.9	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	4.827,50
3.6.2.10	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 10 MM2	M	21.586,40
3.6.2.11	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 2,5 MM2	M	3.225,00
3.6.2.12	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 10 MM2	UN	
3.6.2.13	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	68,40
3.6.2.14	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATÉ 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	119,70
3.6.2.15	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UN	
3.6.2.16	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	
3.6.2.17	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	
3.6.2.18	PADRÃO DE ENTREGA DE ENERGIA ELÉTRICA (PDE)	UND	

Assinado por 4 pessoas:
FÁBRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ FELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.6.2.19	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	
3.6.2.20	CABO MULTIPLEXADO 3X1X16 MM ² , AS 2 FASES E NEUTRO ISOLADOS PARA TENSÕES DE 0,6/1KV FORMADOS POR COMPOSTO TERMOFIXO EXTRUDADO À BASE DE POLIETILENO RETICULADO XLPE, 90° C, NA COR PRETA, NUMERADA, CONDUTORES FASE E NEUTRO FORMADOS POR FIOS DE ALUMÍNIO 1350, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CONFORME NBR 8182	M	
3.6.2.21	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	

PLANILHA ADITIVADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Und.	Quantitativo
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
	ITENS NOVOS		
2.28	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ TRATOR ESTEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - DMT ATÉ 1KM	M2	31.656,40
3.0	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA		
3.1	TERRAPLENAGEM		
3.1.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M2	6.707,79

Assinado por 4 pessoas
FÁBRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4 e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	13.225,16
3.1.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - (BOTA-FORA)	M3	12.138,84
3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	364.630,81
3.1.6	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	13.225,16
3.1.7	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - (EMPRÉSTIMO)	M3	11.229,66
3.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (EMPRÉSTIMO)	M3XKM	423.524,77
	ITENS NOVOS - (TERRAPLENAGEM)		

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4

3.1.9	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	10.327,12	
3.1.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	513,32	
3.1.11	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	92,40	
3.1.12	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	20,29	
3.1.13	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	98,56	
3.1.14	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	1.219,22	

Assinado por 4 pessoas: FABRÍCIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ FELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.1.15	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1 ^a CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	535,50	Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://verificacaoFE43-55A5-A0A3-82D4.e.gov.br/verificacaoFE43-55A5-A0A3-82D4 e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4
3.1.16	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	357,00	
3.1.17	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	255,00	
3.1.18	REMOÇÃO DE ADUTORAS / REDE EM FoFo, JUNTA ELÁSTICA, DIAM. = 400mm	M	255,00	
3.1.19	DEMOLIÇÃO DE CERCA - ESTACAS DE MADEIRA COM ATÉ 20 FIOS DE ARAME FARPADE	M	200,00	
3.2	DRENAGEM			
3.2.1	ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO CONFECCIONADO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO (100X15X13X30 CM) COM LINHA D'ÁGUA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO	M	324,59	
3.2.16	TAMPA DE LAJE FECHADA EM CONCRETO ARMADO PARA CANALETA	M	1.177,83	



ITENS NOVOS			
3.2.19	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	86,19
3.2.20	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	143,00
3.2.21	DRENO LONGITUDINAL DE PAVIMENTO H = 1,5 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE	M	133,40
3.2.22	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.344,94
3.2.23	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	794,50
3.2.24	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.315,54
3.2.25	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UND	25,42
3.2.26	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	814,44

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.2.27	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,93
3.2.28	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	16,25
3.2.29	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	1.351,54
3.3	PAVIMENTAÇÃO		
3.3.1	DEMOLIÇÕES		
3.3.1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	16,25
3.3.1.5	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - (BOTA-FORA)	M3	2,44
3.3.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	73,13
	ITENS NOVOS		
3.3.1.8	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	20,65
3.3.1.9	REMOÇÃO DE DEFESA METÁLICA	M	41,00



3.3.1.10	DESMONTE DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	185,56
3.3.2	RESTAURAÇÃO - SOLUÇÃO 01		
3.3.2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - (REFINARIA - CANTEIRO)	TXKM	1.120,50
3.3.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - (CANTEIRO - OBRA)	TXKM	67,36
	ITENS NOVOS		
3.3.2.8	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	4,49
3.3.2.9	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	M2	4.490,97
3.3.4	RESTAURAÇÃO - SOLUÇÃO 03		
3.3.4.3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	M2	21.081,78
3.3.4.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - (REFINARIA - CANTEIRO)	TXKM	5.259,91

Assinado por 4 pessoas: FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRAD GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.3.4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - (CANTEIRO - OBRA)	TXKM	316,23
3.3.4.9	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	10,54
3.3.5	IMPLEMENTAÇÃO		
3.3.5.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO	M2	80,00
3.3.5.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - (FAIXA DE ROLAMENTO)	M3	3,00
3.3.5.7	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - (REFINARIA - CANTEIRO)	TXKM	7.596,90
3.3.5.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - (CANTEIRO - OBRA)	TXKM	456,73
3.3.5.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (CANTEIRO - OBRA)	M3XKM	144,00

Assinado por 4 pessoas: FABRÍCIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ FELIPE ALVES CONRADO GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina1.doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.3.5.10	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILuíDO CM-30 (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,10
	ITENS NOVOS		
3.3.5.11	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (COLETADO NA ANP- 12/2019 - ACRESCIDO DE ICMS)	T	15,18
3.3.5.12	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	M2	30.368,49
3.4	PASSEIO / ACESSIBILIDADE		
3.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	4,00
3.4.2	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, PARA PNE, DIMENSÕES 20X20, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DA BASE	M2	4,00
3.6	ILUMINAÇÃO		
3.6.1	OBRAS CIVIS		
3.6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	15,00
3.6.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - (BOTA-FORA)	M3	15,00
3.6.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 - (BOTA-FORA)	M3XKM	450,00

Assinado por 4 pessoas: FABRÍCIO PONTES RIBEIRO LIMA, LUIZ PHELIPE ALVES CONRAD GORGONIO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/FE43-55A5-A0A3-82D4> e informe o código FE43-55A5-A0A3-82D4



3.6.1.7	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	0,50
3.6.1.8	CONCRETO ARMADO FCK=30,0 MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 17 MM (04 USOS)	M3	15,00
3.6.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	ITENS NOVOS		
3.6.2.22	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	52,00
3.6.2.23	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UND	20,00
3.6.2.24	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ,TIPO B, 500 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UND	20,00

O presente Termo de Recebimento de Serviços, não exonera a Contratada das responsabilidades civis, técnicas, pelo prazo previsto no Código Civil Brasileiro.

Petrolina/PE, 14 de julho de 2022.

Responsáveis pela Fiscalização/Contratante:



Luiz Phelipe Alves Conrado Gorgonio
Fiscal do Contrato - SEINFRA
Assessor de Infraestrutura – Portaria nº 0199/2021

Ciente,

Tyara Nunes Silva
Gestora do Contrato
Assessor de Infraestrutura/Portaria N° 0196/2021

Rodrigo Jacobina
Secretário Executivo de Infraestrutura/Portaria 0189/2021

Contratada:

LIGA ENGENHARIA LTDA
CNPJ n.º 15.270.565/0001-66
Fabricio Pontes Ribeiro Lima
CPF/MF n.º 805.064.105-87





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FE43-55A5-A0A3-82D4

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

- ✓ LIGA ENGENHARIA LTDA (CNPJ 15.270.565/0001-66) VIA PORTADOR FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA (CPF 805.XXX.XXX-87) em 15/07/2022 08:46:09 (GMT-03:00)
Emitido por: AC SOLUTI Multipla v5 << AC SOLUTI v5 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA (CPF 805.XXX.XXX-87) em 15/07/2022 08:46:26 (GMT-03:00)
Emitido por: AC SOLUTI Multipla v5 << AC SOLUTI v5 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ LUIZ PHELIPE ALVES CONRADO GORGONIO (CPF 067.XXX.XXX-16) em 15/07/2022 09:27:03 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ TYARA NUNES SILVA (CPF 089.XXX.XXX-37) em 15/07/2022 10:13:50 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ RODRIGO JACOBINA SANTOS (CPF 034.XXX.XXX-17) em 15/07/2022 10:55:08 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
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/FE43-55A5-A0A3-82D4>