



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

Procuradoria Geral do Estado

**BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO
E DESENVOLVIMENTO - BIRD (BANCO MUNDIAL)**

**Ministério da Integração Nacional - MI
Programa Nacional de Desenvolvimento
dos Recursos Hídricos - PROÁGUA NACIONAL -
Acordo de Empréstimo N.º.: 7420-BR - BID**

**Governo do Estado do Ceará
Projeto de Gestão Integrada dos
Recursos Hídricos PROGERIRH II
Acordo de Empréstimo N.º.: 7630-BR**

**ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE E DO PROJETO EXECUTIVO
DO EIXO DE INTEGRAÇÃO DA IBIAPABA/CE PARA CONSTRUÇÃO DAS
BARRAGENS LONTRAS E INHUÇU, DO CANAL/TÚNEL E DA
PENSTOCK/PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA - PCH.**

**ETAPA B3 - PROJETOS EXECUTIVOS DAS OBRAS
Projeto de Irrigação da Ibiapaba**

**VOLUME VIII - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Tomo 2 — Formas de Medição e Pagamento**



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria dos Recursos Hídricos

**Elaboração do Estudo de Viabilidade e do Projeto Executivo do Eixo de
Integração da Ibiapaba/Ce (Para Construção das Barragens Lontras e Inhuçu,
do Canal/Túnel e da Penstock/Pequena Central Hidrelétrica - PCH)**

Etapa B3 – PROJETOS EXECUTIVOS DAS OBRAS

Projeto de Irrigação da Ibiapaba

Volume VIII – Especificações Técnicas

Tomo 2 – Formas de Medição e Pagamento

Janeiro de 2013

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O objetivo geral da Política Estadual dos Recursos Hídricos do Ceará é promover o uso racional dos recursos hídricos e gerenciar os mesmos de uma maneira integrada e descentralizada. Neste contexto se insere o Eixo de Integração da Ibiapaba, o qual se constitui em um dos projetos empreendidos pelo Governo do Estado do Ceará para alcançar as metas de aproveitamento integrado dos recursos hídricos.

O Eixo de Integração da Ibiapaba, então concebido pelo PROGERIRH – Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos, está localizado na região noroeste semiárida do Estado do Ceará. Neste sistema, estão compreendidas as Bacias dos Rios Acaraú, Coreaú e Poti, sendo que esta última se estende também ao Estado do Piauí, onde constitui uma parte da Bacia do Parnaíba. Se diferencia por ser o primeiro sistema complexo deste tipo a ser estudado, sendo que nele se previa a transferência de águas da Bacia do Rio Poti (Parnaíba) para as Bacias dos Rios Acaraú e Coreaú.

O documento aqui apresentado integra os serviços de consultoria para ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE E DO PROJETO EXECUTIVO DO EIXO DE INTEGRAÇÃO DA IBIAPABA/CE (PARA CONSTRUÇÃO DAS BARRAGENS LONTRAS E INHUÇU DO CANAL/TÚNEL E PENSTOCK/PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA - PCH), objeto do contrato 02/PROGERIRH 2011 firmado entre o Consórcio ENGESOFT/IBI e a SRH/CE.

Referidos estudos visam promover o controle dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Inhuçu da região hidrográfica do Parnaíba/Poti.

Conforme estabelecem os Termos de Referência contratuais, a finalidade principal com o desenvolvimento dos estudos contratados é aprofundar mais detalhadamente o atendimento às demandas de água das regiões de influências; proporcionar um aproveitamento racional das águas acumuladas nos reservatórios, para o abastecimento urbano e rural e para uso com o desenvolvimento da irrigação em áreas aptas a este tipo de atividade, e, para a geração de energia elétrica.

O estudo é composto pelas seguintes Fases e Etapas:

- FASE A: ESTUDO DE VIABILIDADE
 - Etapa A1 - Relatório de Identificação de Obras - RIO

- Etapa A2 - Estudos de Viabilidade Ambiental - EVA do Sistema (Barragens Lontras e Inhuçu, Canal/Túnel e Penstock/PCH)
- Etapa A3 - Estudos Básicos e Concepções Gerais dos Projetos das Barragens, Canal/Túnel e Penstock/PCH
- Etapa A4 - Relatório Final de Viabilidade - RFV.
- FASE B: PROJETO EXECUTIVO
 - Etapa B1 - Estudos de Impactos no Meio Ambiente EIA / RIMA
 - Etapa B2 - Levantamento Cadastral e Plano de Reassentamento das Barragens Lontras e Inhuçu, Canal/Túnel e Penstock/PCH
 - Etapa B3 - Projeto Executivo das Barragens Lontras e Inhuçu, Canal/Túnel e Penstock/PCH
 - Etapa B4 - Manuais de Operação e Manutenção do Sistema
 - Etapa B5 - Avaliação Financeira e Econômica Final do Sistema - Barragens, Canal/Túnel e Penstock/PCH

O Projeto executivo da Ibiapaba faz parte da Etapa B3 – Projetos Executivos das Obras, e abrange especificamente o Projeto de Irrigação de uma área de superfície agrícola útil (SAU) de 2.590,78 ha, constando dos seguintes volumes:

- Volume I – Memorial Descritivo
- Volume II – Estudos de Drenagem
- Volume III – Estudos Geotécnicos
- Volume IV – Estudos Pedológicos
- Volume V – Métodos Construtivos
- Volume VI – Projeto Elétrico
- Volume VII – Orçamento
- **Volume VIII – Especificações Técnicas**
- Volume IX – Desenhos

O Projeto apresentado engloba as informações técnicas necessárias à contratação e implantação das obras necessárias ao aproveitamento com irrigação de uma área de até 3.000 ha com as águas derivadas do controle proporcionado pelos Açudes Lontras e Inhuçu.

O presente relatório trata-se do **Tomo 2 – Formas de Medição e Pagamento** do **Volume VIII – Especificações Técnicas** que encontra-se dividido em 2 (dois) Tomos:

- Tomo 1 – Especificações Gerais
- Tomo 2 – Formas de Medição e Pagamento

Este documento compreende as especificações dos serviços, equipamentos, materiais necessários e formas de medição e pagamento para execução do Projeto de Irrigação.

ÍNDICE

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	3
1. TERMOS GERAIS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	17
1.1. SERVIÇOS NÃO MEDIDOS	18
2. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	20
2.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	20
2.1.1. <i>Medição e Pagamento</i>	20
2.2. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	20
2.2.1. <i>Medição e Pagamento</i>	20
2.3. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	20
2.3.1. <i>Medição e Pagamento</i>	20
2.4. LABORATÓRIO.....	21
2.4.1. <i>Medição e Pagamento</i>	21
2.5. ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.....	21
2.5.1. <i>Medição e Pagamento</i>	21
2.6. DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M.....	21
2.6.1. <i>Medição e Pagamento</i>	21
2.7. EXPURGO DE JAZIDA	22
2.7.1. <i>Medição e Pagamento</i>	22
2.8. ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP.....	22
2.8.1. <i>Medição e Pagamento</i>	22
2.9. CERCA ARAME FARP. C/ MOURÃO CONCR. SEÇÃO QUADRADA	23
2.9.1. <i>Medição e Pagamento</i>	23
2.10. DEMOLIÇÃO GERAL DE EDIFICAÇÕES	23
2.10.1. <i>Medição e Pagamento</i>	23
2.11. CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 1 KM.....	23
2.11.1. <i>Medição e Pagamento</i>	23
2.12. CONSTRUÇÃO RDR DE CAA 4 AWG EM AT TRIFÁSICA.....	24
2.12.1. <i>Medição e Pagamento</i>	24
2.13. TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 45 KVA TRIFÁSICO 60 HZ CLASSE 15 KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24
2.13.1. <i>Medição e Pagamento</i>	24
2.14. RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	24
2.14.1. <i>Medição e Pagamento</i>	24
2.15. REVESTIMENTO VEGETAL COM MUDAS	25
2.15.1. <i>Medição e Pagamento</i>	25

2.16. ARMAÇAO SECUNDARIA VERTICAL COMPLETA PARA REDE BAIXA TENSAO.MAO DE OBRA PARA INSTALACAO.....	25
2.16.1. Medição e Pagamento.....	25
2.17. ARMAÇÃO SECUNDÁRIA VERTICAL COMPLETA PARA REDE DE BAIXA TENSÃO, CONJUNTO DE 4 ESTRIBOS COM CONDUTORES, ALINHAMENTO RETO, ANGULO INFERIOR A 90 GRAUS E PONTO TERMINAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	25
2.17.1. Medição e Pagamento.....	25
2.18. RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.....	26
2.18.1. Medição e Pagamento.....	26
2.19. RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO DN 100MM - FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO.....	26
2.19.1. Medição e Pagamento.....	26
2.20. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO.....	26
2.20.1. Medição e Pagamento.....	26
2.21. LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO.....	27
2.21.1. Medição e Pagamento.....	27
2.22. CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA.....	27
2.22.1. Medição e Pagamento.....	27
3. REDE VIÁRIA INTERNA.....	29
3.1. CAMINHOS DE SERVIÇO COM FAIXA DE 8,00 M E COMPACTAÇÃO NUMA ESPESSURA DE 15 CM PARA ACESSO ÀS OBRAS, ESTRADA DE CONTORNO E JAZIDAS (REVESTIDA C/ PIÇARRA C/ DMT ATÉ 1 KM).....	29
3.1.1. Medição e Pagamento.....	29
3.2. CORPO BSTC D=1,00 M AC/BC/PC.....	29
3.2.1. Medição e Pagamento.....	29
3.3. BOCA BSTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC.....	30
3.3.1. Medição e Pagamento.....	30
3.4. DESCIDA DÁGUA ATERROS EM DEGRAUS ARMADA - DAD 08 AC/BC.....	30
3.4.1. Medição e Pagamento.....	30
3.5. ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA.....	30
3.5.1. Medição e Pagamento.....	30
3.6. TRANSP. LOCAL C/ BASC. 10M³ RODOV. PAV. (CONST).....	31
3.6.1. Medição e Pagamento.....	31
3.7. TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO.....	31
3.7.1. Medição e Pagamento.....	31
3.8. MATA-BURRO COM PORTÃO PADRÃO SRH/CE.....	32

3.8.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	32
4.	CANAIS	34
4.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ , DMT 200 ATE 400 M.....	34
4.1.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	34
4.2.	ESCAVACAO MECANIZADA SUBMERSA (DRAGAGEM E CARGA), UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE, ESCAVADEIRA TIPO DRAGA DE ARRASTE E RETROESCAVADEIRA COM CARREGADEIRA.....	35
4.2.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	35
4.3.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP.....	36
4.3.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	36
4.4.	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP).....	37
4.4.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	37
4.5.	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE.....	37
4.5.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	37
4.6.	GABIAO TIPO CAIXA COM DIAFRAGMA FORMADO COM MALHA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO DE PVC.....	38
4.6.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	38
4.7.	ESC. CARGA TR. MAT 2A C. DMT 200 A 400M C/CARREG.....	38
4.7.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	38
4.8.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 200 A 400M.....	39
4.8.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	39
4.9.	ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA , PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0,78M3), SEM ESGOTAMENTO.....	40
4.9.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	40
4.10.	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO.....	41
4.10.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	41
4.11.	FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE MANTA GEOTEXTIL RT-31 (ANT OP-60) BIDIM.....	41
4.11.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	41
4.12.	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM.....	41
4.12.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	41
4.13.	CONCRETO USINADO FCK=15MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO.....	42
4.13.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	42

4.14.	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV	42
4.14.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	42
4.15.	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	43
4.15.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	43
4.16.	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	43
4.16.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	43
5.	ADUTORAS	45
5.1.	ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 2A CATEGORIA , ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	45
5.1.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	45
5.2.	ESCAVACAO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA.....	45
5.2.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	45
5.3.	AREIA EXTRAÍDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA.....	46
5.3.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	46
5.4.	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	46
5.4.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	46
5.5.	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATO	47
5.5.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	47
5.6.	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200MM ...	47
5.6.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	47
5.7.	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500MM	48
5.7.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	48
5.8.	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 500<DN<=700MM	48
5.8.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	48
5.9.	CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	48
5.9.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	48
5.10.	CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 200<DN<=500MM	49
5.10.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	49
5.11.	CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 500<DN<=700MM	49
5.11.1.	<i>Medição e Pagamento</i>	49

6. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	51
6.1. PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO.....	51
6.1.1. Medição e Pagamento.....	51
6.2. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	51
6.2.1. Medição e Pagamento.....	51
6.3. LOCALCAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	51
6.3.1. Medição e Pagamento.....	51
6.4. COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	52
6.4.1. Medição e Pagamento.....	52
6.5. EXTRACAO, CARGA, PREPARO E ASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIEDRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PEDRA E INDENIZACAO PEDREIRA	52
6.5.1. Medição e Pagamento.....	52
6.6. LASTRO DE BRITA.....	53
6.6.1. Medição e Pagamento.....	53
6.7. CONC. ESTR. FCK=10 MPA-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ.....	53
6.7.1. Medição e Pagamento.....	53
6.8. CONCRETO USINADO FCK = 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.....	54
6.8.1. Medição e Pagamento.....	54
6.9. FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM, PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO, REAPR. 5X (CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/ DESFORMA). .54	
6.9.1. Medição e Pagamento.....	54
6.10. FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50.....	55
6.10.1. Medição e Pagamento.....	55
6.11. ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTI-OXIDANTE	55
6.11.1. Medição e Pagamento.....	55
6.12. FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLEY MANUAL DE 1 TONELADA.....	56
6.12.1. Medição e Pagamento.....	56
6.13. LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	56
6.13.1. Medição e Pagamento.....	56
6.14. ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM.....	57

6.14.1. Medição e Pagamento.....	57
6.15. CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO.....	57
6.15.1. Medição e Pagamento.....	57
6.16. CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	58
6.16.1. Medição e Pagamento.....	58
6.17. REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO.....	58
6.17.1. Medição e Pagamento.....	58
6.18. REBOCO PARA TETOS ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA),ESPESSURA 0,5CM PREPARO MECANICO.....	59
6.18.1. Medição e Pagamento.....	59
6.19. EMBOCO TRACO 1:2:11(CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO.	59
6.19.1. Medição e Pagamento.....	59
6.20. COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA).....	60
6.20.1. Medição e Pagamento.....	60
6.21. ESTRUTURA PARA TELHA ESTRUTURAL FIBROCIMENTO, EM MADEIRA APARELHADA, ANCORADA EM LAJE OU PAREDE	60
6.21.1. Medição e Pagamento.....	60
6.22. TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	61
6.22.1. Medição e Pagamento.....	61
6.23. CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM.....	61
6.23.1. Medição e Pagamento.....	61
6.24. PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	62
6.24.1. Medição e Pagamento.....	62
6.25. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL.....	62
6.25.1. Medição e Pagamento.....	62
6.26. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA.....	63
6.26.1. Medição e Pagamento.....	63
6.27. FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	63

6.27.1. Medição e Pagamento.....	63
6.28. FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	64
6.28.1. Medição e Pagamento.....	64
6.29. FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	64
6.29.1. Medição e Pagamento.....	64
6.30. PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	65
6.30.1. Medição e Pagamento.....	65
6.31. PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	65
6.31.1. Medição e Pagamento.....	65
6.32. RESERV. DE FIBROC. CAP=1000L C/ACESSORIOS	65
6.32.1. Medição e Pagamento.....	65
6.33. TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA.....	66
6.33.1. Medição e Pagamento.....	66
6.34. FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM.....	66
6.34.1. Medição e Pagamento.....	66
6.35. SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM ...	67
6.35.1. Medição e Pagamento.....	67
6.36. LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, COM TORNEIRA CROMADA POPULAR , SIFAO,VALVULA E ENGATE PLASTICO.....	67
6.36.1. Medição e Pagamento.....	67
6.37. VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	68
6.37.1. Medição e Pagamento.....	68
6.38. CAIXA DE DESCARGA PLASTICA EXTERNA COMPLETA,CAPACIDADE 9L COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXIVEL, BOIA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO, BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL E CONJUNTO PARA FIXACAO DE CAIXA DE DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	68
6.38.1. Medição e Pagamento.....	68
6.39. EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	69
6.39.1. Medição e Pagamento.....	69

6.40. ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	69
6.40.1. Medição e Pagamento.....	69
6.41. CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	70
6.41.1. Medição e Pagamento.....	70
6.42. CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	70
6.42.1. Medição e Pagamento.....	70
6.43. TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV 71	71
6.43.1. Medição e Pagamento.....	71
6.44. INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	71
6.44.1. Medição e Pagamento.....	71
6.45. LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	72
6.45.1. Medição e Pagamento.....	72
6.46. PONTO DE AGUA FRIA PVC 3/4" - MEDIA 5,00M DE TUBO DE PVC ROSCAVEL AGUA FRIA 3/4" E 2 JOELHOS DE PVC ROSCAVEL 90GRAUS AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	72
6.46.1. Medição e Pagamento.....	72
6.47. PONTO DE ESGOTO PVC 100MM - MEDIA 1,10M DE TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E 1 JOELHO PVC 90GRAUS ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	73
6.47.1. Medição e Pagamento.....	73
6.48. CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO.....	73
6.48.1. Medição e Pagamento.....	73
6.49. REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	74
6.49.1. Medição e Pagamento.....	74
6.50. REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	74
6.50.1. Medição e Pagamento.....	74
6.51. CERAMICA ESMALTADA EM PAREDES 1A, PEI-4, 20X20CM, PADRAO MEDIO, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	75
6.51.1. Medição e Pagamento.....	75
6.52. PISO EM CERAMICA ESMALTADA LINHA POPULAR PEI-4, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO.....	75
6.52.1. Medição e Pagamento.....	75

6.53. QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO MONOFASICO P/ 6 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE ACO GALV	76
6.53.1. Medição e Pagamento.....	76
6.54. LIMPEZA FINAL DA OBRA.....	76
6.54.1. Medição e Pagamento.....	76
6.55. CONCRETO USINADO FCK = 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.....	77
6.55.1. Medição e Pagamento.....	77
6.56. APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC	77
6.56.1. Medição e Pagamento.....	77
6.57. CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANCADO E ADENSADO.....	77
6.57.1. Medição e Pagamento.....	77
6.58. GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	78
6.58.1. Medição e Pagamento.....	78
6.59. CONCRETO USINADO FCK = 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.....	78
6.59.1. Medição e Pagamento.....	78
6.60. CORPO BSTC D=0,60 M AC/BC/PC	79
6.60.1. Medição e Pagamento.....	79
6.61. GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16".....	79
6.61.1. Medição e Pagamento.....	79
7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	81
7.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	81
7.1.1. Medição e Pagamento.....	81
8. EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS.....	83
8.1. EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS DO PROJETO DE IRRIGACÃO (FORNECIMENTO)	83
8.1.1. Medição e Pagamento.....	83
8.2. EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS DO PROJETO DE IRRIGACÃO (MONTAGEM)	83
8.2.1. Medição e Pagamento.....	83

1. TERMOS GERAIS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

1. TERMOS GERAIS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Consideram-se incluídas, nos preços unitários estabelecidos para os diversos itens do quadro de quantidades, todas e quaisquer obras, de natureza provisória, que não constem do projeto e/ou destas Especificações Técnicas.

Serão elaborados e apresentados pela SUPERVISÃO em conjunto com a CONSTRUTORA, relatórios mensais, compreendendo os boletins de medições, os quais deverão conter as quantidades dos serviços com suas unidades específicas de medições realizadas no período. Tais Relatórios serão encaminhados à FISCALIZAÇÃO para análise e aprovação, após o que, serão apresentados à direção da CONTRATANTE para sua devida aprovação.

O pagamento processar-se-á após a aprovação destes relatórios mensais ao CONTRATANTE.

A SUPERVISÃO deverá ter em conta que os itens relacionados no quadro de quantidades de sua proposta devem cobrir todos os custos das diversas etapas das obras do projeto, estabelecidos quando da licitação.

As quantidades de trabalho previstas, constantes dos volumes do projeto, são indicações de ordem de grandeza dos trabalhos a executar e, em hipótese alguma, quaisquer diferenças entre elas e as reais poderão ser arguidas para fins de reajustamento dos preços unitários, ou para prorrogação dos prazos previstos.

Não serão admitidas solicitações de indenizações, salvo nos casos especificados e estabelecidos nos documentos do contrato.

Todos os serviços serão medidos e pagos conforme unidades e preços unitários contidos nas planilhas orçamentárias das obras.

Ao CONTRATANTE reserva-se o direito de revisar e complementar o projeto e as normas técnicas, sem que tais revisões, entretanto, introduzam alterações sensíveis quanto à natureza dos serviços durante a construção. Referidas revisões serão apresentadas em desenhos e instruções escritas, e não poderão servir como justificativa de acréscimos nos preços unitários ou de atrasos.

A EMPREITEIRA poderá, justificando detalhadamente por escrito, propor alterações de pormenores construtivos que entender convenientes, só podendo as mesmas serem executadas depois da aprovação por escrito do CONTRATANTE. A demora na aprovação ou não aprovação,

da alteração proposta, por parte do CONTRATANTE, não poderá servir de justificativa para atrasos no cumprimento dos prazos estabelecidos ou a outra qualquer reivindicação.

Todas as dimensões, cotas e quantidades dos documentos do projeto deverão ser verificadas pela EMPREITEIRA, antes do início dos serviços.

A EMPREITEIRA obrigará-se a executar quaisquer trabalhos de construção que não estejam detalhados, direta ou indiretamente, nas especificações ou nos desenhos de projetos, mas que sejam necessários à realização da obra em apreço, de modo tão completo como se estivesse particularmente definido e descrito.

1.1. SERVIÇOS NÃO MEDIDOS

Além daqueles serviços, especificamente, citados no texto dos diversos capítulos componentes deste volume, os custos dos serviços relacionados a seguir deverão ser considerados e distribuídos nos preços unitários e taxas apresentadas para a execução das diversas etapas das obras e não serão medidos e, tão pouco, pagos separadamente. Para tal, a EMPREITEIRA deverá inspecionar o local, a fim de melhor quantificar a participação de cada item nos custos do serviço a ser executado da obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

2.1.1. Medição e Pagamento

A medição dos serviços de mobilização e desmobilização compreenderá o exame das notas de despesas ou documentos hábeis apresentados pelo CONTRATADO, referente ao transporte dos equipamentos, nas condições explicitadas no item 3.1 nesta especificação. O deslocamento e ou transporte dos equipamentos serão computados de sua origem até o canteiro das obras, desde que a distância não seja superior a estabelecida no item 3.1 da Especificação Técnica.

Para a mobilização de pessoal só será considerada a equipe fixa da obra, sendo a medição realizada a partir do exame das passagens aéreas dos engenheiros e terrestre dos demais técnicos.

Nas medições de desmobilização, somente serão consideradas distâncias de transporte iguais ou inferiores aquelas da mobilização do respectivo equipamento e pessoal.

2.2. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

2.2.1. Medição e Pagamento

O pagamento relativo à implantação e manutenção do Canteiro da Obra será efetuado de acordo com as quantidades efetivamente, construídas pela EMPREITEIRA e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos, materiais necessários à execução dos serviços. Estes serviços serão medidos na unidade especificada na planilha orçamentária.

2.3. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

2.3.1. Medição e Pagamento

Estes serviços não serão cotados nem pagos em separado, apenas a locação dos equipamentos de topografia, conforme os itens 1.4.70 e 1.4.71 da planilha orçamentária.

2.4. LABORATÓRIO

2.4.1. Medição e Pagamento

Estes serviços não serão cotados nem pagos em separado, apenas a locação dos equipamentos de laboratório, conforme os itens 1.4.72 e 1.4.73 da planilha orçamentária.

2.5. ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

2.5.1. Medição e Pagamento

A Administração de todos os setores envolvidos pelas obras será medida por mês de funcionamento das obras e paga pelo preço unitário estabelecido na planilha orçamentária. O preço unitário mensal não deverá sofrer qualquer alteração, mesmo que o número de pessoas envolvidas na Administração seja superior ao considerado na planilha orçamentária. Caso a obra seja paralisada o item Administração não será objeto de medição e pagamento.

As despesas de manutenção serão medidas mensalmente.

2.6. DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M

2.6.1. Medição e Pagamento

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza serão medidos, após a sua conclusão, em m² de área efetivamente trabalhada. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da área será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

2.7. EXPURGO DE JAZIDA

2.7.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de retirada da camada vegetal serão medidos em m³, após a sua conclusão, avaliados pelas áreas das camadas realmente removidas.

Nos locais destinados às escavações, quando ocorrerem os serviços de retirada da camada vegetal, serão descontados dos volumes a escavar, aqueles correspondentes à remoção da camada vegetal. Os serviços em desacordo com a especificação não serão medidos.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.8. ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP

2.8.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de espalhamento de bota-fora serão medidos em m³, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo do volume será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

2.9. CERCA ARAME FARP. C/ MOURÃO CONCR. SEÇÃO QUADRADA

2.9.1. Medição e Pagamento

Os serviços de confecção e instalação de cerca serão medidos em metro linear. O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a esses serviços da Planilha Orçamentária.

O preço unitário deverá incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços, assim como transporte, instalação e manutenção.

2.10. DEMOLIÇÃO GERAL DE EDIFICAÇÕES

2.10.1. Medição e Pagamento

Os serviços de demolição serão medidos em m³, após a sua conclusão, avaliados pelas dimensões das estruturas demolidas.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.11. CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 1KM

2.11.1. Medição e Pagamento

Os serviços de transporte do entulho gerado pelas demolições serão medidos em m³, após a sua conclusão, avaliados pelas dimensões das estruturas demolidas.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.12. CONSTRUÇÃO RDR DE CAA 4 AWG EM AT TRIFÁSICA

2.12.1. Medição e Pagamento

Os serviços de instalação de rede elétrica serão medidos em km, após a sua conclusão, avaliado pela extensão efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.13. TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO 45 KVA TRIFÁSICO 60 HZ CLASSE 15 KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

2.13.1. Medição e Pagamento

Os serviços de instalação de transformadores serão medidos em ud, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.14. RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA

2.14.1. Medição e Pagamento

Os serviços de reconformação de plataforma serão medidos em hectares, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da área será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

2.15. REVESTIMENTO VEGETAL COM MUDAS

2.15.1. Medição e Pagamento

Os serviços de recuperação de áreas degradadas, objeto desta especificação serão medidos e pagos por m² de área efetivamente recuperada, sem distinção do tipo de área ou mesmo o tratamento utilizado. Salienta-se que os custos decorrentes da utilização de solos orgânicos, entre outros, com todas as suas incidências, devem estar inclusos no preço do hectare de recuperação de áreas degradadas.

2.16. ARMAÇAO SECUNDARIA VERTICAL COMPLETA PARA REDE BAIXA TENSAO.MAO DE OBRA PARA INSTALACAO.

2.16.1. Medição e Pagamento

Os serviços de mão de obra para a instalação de armação secundária vertical para a rede de baixa tensão serão medidos em ud, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.17. ARMAÇÃO SECUNDÁRIA VERTICAL COMPLETA PARA REDE DE BAIXA TENSÃO, CONJUNTO DE 4 ESTRIBOS COM CONDUTORES, ALINHAMENTO RETO, ANGULO INFERIOR A 90 GRAUS E PONTO TERMINAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

2.17.1. Medição e Pagamento

Os serviços de instalação de armação secundária vertical para a rede de baixa tensão serão medidos em ud, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.18. RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO

2.18.1. Medição e Pagamento

Os serviços de instalação do ramal predial de água serão medidos em metro linear, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.19. RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO DN 100MM - FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO

2.19.1. Medição e Pagamento

Os serviços de instalação do ramal predial de esgoto serão medidos em metro linear, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.20. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

2.20.1. Medição e Pagamento

Os serviços de confecção e instalação das placas serão medidos em m². O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a esses serviços da Planilha Orçamentária.

O preço unitário deverá incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços, assim como instalação e manutenção.

2.21. LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO

2.21.1. Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos em metro linear, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

2.22. CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA

2.22.1. Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos em metro linear, após a sua conclusão, avaliado pela quantidade efetivamente executada.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

3. REDE VIÁRIA INTERNA

3. REDE VIÁRIA INTERNA

3.1. CAMINHOS DE SERVIÇO COM FAIXA DE 8,00 M E COMPACTAÇÃO NUMA ESPESSURA DE 15 CM PARA ACESSO ÀS OBRAS, ESTRADA DE CONTORNO E JAZIDAS (REVESTIDA C/ PIÇARRA C/ DMT ATÉ 1 KM)

3.1.1. Medição e Pagamento

A implantação das estradas de acesso e caminhos de serviço serão medidas em quilômetro concluído, de acordo com as etapas construtivas especificadas e/ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de desmatamento/destocamento, expurgo vegetal, terraplenagem, drenagem, revestimento e sinalização não constituirão objeto de medição em separado devendo seus custos estar incluídos na unidade de medição (quilometro linear) do caminho de serviço. A manutenção dos caminhos de serviço não será objeto de medição e pagamento.

O cálculo da extensão será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Nos preços unitários cotados pelo proponente, para este serviço, deverão estar incluídos os custos referentes à mão-de-obra, equipamentos, materiais necessários para execução dos serviços, e todos os demais encargos previstos na Planilha Orçamentária.

3.2. CORPO BSTC D=1,00 M AC/BC/PC

3.2.1. Medição e Pagamento

Os serviços de implantação de bueiros serão medidos em metro linear, após a sua conclusão, avaliados pelas extensões efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da extensão será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

3.3. BOCA BSTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC

3.3.1. Medição e Pagamento

Os serviços de implantação das alas dos bueiros serão medidos em ud, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

3.4. DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS ARMADA - DAD 08 AC/BC

3.4.1. Medição e Pagamento

Os serviços de construção das descidas d'água serão medidos em metro linear, após a sua conclusão, avaliados pelas extensões efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

3.5. ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

3.5.1. Medição e Pagamento

Os serviços de escavação serão medidos em m³, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo do volume será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

3.6. TRANSP. LOCAL C/ BASC. 10M³ RODOV. PAV. (CONST)

3.6.1. Medição e Pagamento

O momento extraordinário de transporte será medido em txkm, para os materiais transportados.

A determinação do volume de material escavado será feita de acordo com as especificações de cada serviço em que consta a operação de transporte.

A distância de transporte será determinada de acordo com o percurso seguido pelo equipamento transportador, medida em projeção horizontal, entre os centros de gravidade das massas. O percurso do equipamento transportador será objeto de aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

O pagamento será feito de acordo com o preço unitário proposto e com base na medição descrita anteriormente.

3.7. TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

3.7.1. Medição e Pagamento

O momento extraordinário de transporte será medido em m³xkm, para os materiais transportados.

A determinação do volume de material escavado será feita de acordo com as especificações de cada serviço em que consta a operação de transporte.

A distância de transporte será determinada de acordo com o percurso seguido pelo equipamento transportador, medida em projeção horizontal, entre os centros de gravidade das massas. O percurso do equipamento transportador será objeto de aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

O pagamento será feito de acordo com o preço unitário proposto e com base na medição descrita anteriormente.

Esse pagamento representa a compensação integral pelos serviços de transporte, incluindo toda a mão-de-obra, equipamentos, combustíveis, instalações, materiais e encargos relativos a esse serviço. O empolamento do material a ser transportado não será medido em separado, pois deverá compor o preço unitário do serviço.

3.8. MATA-BURRO COM PORTÃO PADRÃO SRH/CE

3.8.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de construção dos mata-burros deverão ser medidos em ud, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

4. CANAIS

4. CANAIS

4.1. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, DMT 200 ATE 400 M

4.1.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de escavação, em materiais de primeira categoria, constantes de cortes obrigatórios, exploração de jazidas ou empréstimos serão medidos em metros cúbicos de materiais efetivamente utilizados e apreciados nos locais de destino, quando provenientes de jazidas ou empréstimos, ou nos locais dos cortes.

O volume de material explorado nas áreas de empréstimos será determinado a partir das medições levantadas no maciço da barragem, mediante levantamento das cotas. Este volume medido obedecerá às dimensões geométricas das seções, medidas na sua verdadeira grandeza, sem inclusão de empolamentos ou quaisquer outros aditivos. Estes deverão estar incluídos quando da composição dos preços unitários dos trabalhos.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material utilizado, e deverá incluir todos os custos a seguir relacionados:

- Serviços topográficos de marcação, controle e acompanhamento das atividades de escavação;
- Recomposição ambiental de jazidas ou empréstimos com todos os seus custos e incidências;
- Direitos de exploração das jazidas e todos os seus custos e incidências;
- Operação mecanizada de escavação e carga dos materiais;
- Transporte dos materiais dos locais onde foram escavados até o seu destino, utilizando qualquer tipo de equipamento;
- Lançamento dos materiais transportados nos locais de destino em camadas uniformes;
- Umedecimento prévio nas jazidas, se necessário, utilizando qualquer maneira, forma ou dispositivo;
- Serviços de controle e acompanhamento das obras;
- Acabamento manual e mecanizado dos taludes e das plataformas;

- Drenagem das águas pluviais durante a execução;
- Recomposição das erosões nos taludes e na plataforma durante a execução;
- Conservação até a entrega final da obra;
- Aquisição, carga, transporte, descarga e aplicação dos materiais (combustíveis, peças, soldas etc.);
- Aquisição, carga, transporte, descarga, operação, depreciação, mobilização, utilização, manutenção e conservação dos equipamentos;
- Mão-de-obra para a execução dos serviços complementares de manutenção, controle, marcação e outros;
- Incidências necessárias à execução dos serviços anteriormente descritos e outros inerentes a atividade objeto.

4.2. ESCAVACAO MECANIZADA SUBMERSA (DRAGAGEM E CARGA), UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE, ESCAVADEIRA TIPO DRAGA DE ARRASTE E RETROESCAVADEIRA COM CARREGADEIRA

4.2.1. Medição e Pagamento

Os serviços de escavação, com uso de draga serão medidos em metros cúbicos de materiais efetivamente extraídos e medidos nos locais em que houve a dragagem.

Este volume medido obedecerá às dimensões geométricas das seções, medidas na sua verdadeira grandeza, sem inclusão de empolamentos ou quaisquer outros aditivos. Estes deverão estar incluídos quando da composição dos preços unitários dos trabalhos.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material utilizado, e deverá incluir todos os custos a seguir relacionados:

- Serviços topográficos de marcação, controle e acompanhamento das atividades de escavação;
- Operação mecanizada de escavação e carga dos materiais;
- Transporte dos materiais dos locais onde foram escavados até o seu destino, utilizando qualquer tipo de equipamento;
- Lançamento dos materiais transportados nos locais de destino em camadas uniformes;
- Serviços de controle e acompanhamento das obras;

- Acabamento manual e mecanizado dos taludes e das plataformas;
- Drenagem das águas pluviais durante a execução;
- Recomposição das erosões nos taludes e na plataforma durante a execução;
- Conservação até a entrega final da obra;
- Aquisição, carga, transporte, descarga e aplicação dos materiais (combustíveis, peças, soldas etc.);
- Aquisição, carga, transporte, descarga, operação, depreciação, mobilização, utilização, manutenção e conservação dos equipamentos;
- Mão-de-obra para a execução dos serviços complementares de manutenção, controle, marcação e outros;
- Incidências necessárias à execução dos serviços anteriormente descritos e outros inerentes a atividade objeto.

4.3. ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP

4.3.1. Medição e Pagamento

Os serviços de espalhamento de bota-fora serão medidos em m³, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo do volume será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

4.4. COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC \geq 95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)

4.4.1. Medição e Pagamento

O lançamento, o umedecimento, a homogeneização, adensamento e compactação dos diversos materiais componentes do maciço da barragem serão medidos em metros cúbicos de material colocado conforme os alinhamentos, cotas e dimensões indicadas nos desenhos do projeto. A determinação dos volumes dos aterros far-se-á pelo método da média das áreas externas, a intervalos de 20,00 m, ou a outros intervalos, de acordo com o especificado pela FISCALIZAÇÃO.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

4.5. REGULARIZAÇÃO DE TALUDE

4.5.1. Medição e Pagamento

A regularização de talude para o maciço dos aterros serão medidos em metros cúbicos de material colocado conforme alinhamentos, cotas e dimensões indicados nos desenhos do projeto. A determinação dos volumes será efetuada pelo método da média das áreas externas, a intervalos de 20,0 m, ou a outros intervalos, de acordo com o especificado pela FISCALIZAÇÃO. Vale salientar que as medições serão feitas no local de aplicação dos materiais. As despesas associadas aos serviços de limpeza ou expurgo em jazidas de areia e de decapagem em pedreiras, caso necessário, deverão estar incluídas nos preços unitários constantes na planilha orçamentária.

O material obtido através de escavações obrigatórias para a implantação das obras, não será objeto de medição em separado, devendo assim ser descontado da composição do preço unitário do serviço.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

4.6. GABIAO TIPO CAIXA COM DIAFRAGMA FORMADO COM MALHA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO DE PVC

4.6.1. Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos em m³, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

O pagamento será efetuado pelo preço constante no item correspondente a estes serviços da Planilha Orçamentária.

4.7. ESC. CARGA TR. MAT 2A C. DMT 200 A 400M C/CARREG

4.7.1. Medição e Pagamento

Os serviços de escavação em materiais classificados como de segunda categoria, constantes de cortes obrigatórios ou outros, serão medidos em metros cúbicos de materiais efetivamente utilizados e apreciados nos locais de destino ou nos locais dos cortes.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções transversais do terreno, levantadas a nível após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria, onde se considera o início da camada de material de segunda categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, combinadas com as seções também topográficas efetuadas após finalização de todo o material de segunda categoria, necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

No caso de escavações obrigatórias em cortes de qualquer natureza, se fará seccionamento transversal por nivelamento geométrico do terreno, após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria, onde se considera o início da camada de material de segunda categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, aplicando-se como limites os gabaritos teóricos estabelecido em projeto para as plataformas das áreas dos serviços a executar, ou no caso da ocorrência de rocha ou materiais de terceira categoria, antes da conclusão da escavação, combinadas com as seções também topográficas efetuadas após finalização de todo o material

de segunda categoria, necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material escavado e deverá incluir todos os custos já relacionados para a escavação em material de primeira categoria, que se refiram a este serviço.

4.8. ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 200 A 400M

4.8.1. Medição e Pagamento

Os serviços de escavação em materiais classificados como de terceira categoria, constantes de cortes obrigatórios ou exploração de jazidas, serão medidos em metros cúbicos de materiais, efetivamente, utilizados e apreciados nos locais de destino ou nos locais de corte obrigatório.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções transversais do terreno, levantadas a nível, após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria ou segunda categoria, onde se considera o início da camada de material de terceira categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, combinadas com as seções também topográficas efetuadas após finalização de todo o material de primeira e/ou segunda categoria, necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

No caso de escavações obrigatórias em cortes de qualquer natureza, se fará seccionamento transversal por nivelamento geométrico do terreno, após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria e/ou segunda categoria, onde se considera o início da camada de material de segunda categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, aplicando-se como limites os gabaritos teóricos estabelecidos em projeto para as plataformas das áreas dos serviços a executar, combinadas com as seções também topográficas efetuadas após finalização de todo o material de primeira e/ou segunda categoria, necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material utilizado e deverá incluir todos os custos já relacionados para a escavação em material de primeira categoria, que se refiram a este serviço e os que seguem:

- Preparação de bancadas;
- Operação mecanizada e manual para escavação e carga dos materiais;

- Aquisição, carga, transporte, descarga e aplicação dos materiais (combustíveis, peças, soldas, explosivos e seus implementos etc.);

Incidências necessárias à execução dos serviços, anteriormente descritos, e outros inerentes a atividade objeto.

4.9. ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA , PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0,78M3), SEM ESGOTAMENTO

4.9.1. Medição e Pagamento

Os serviços de escavação em vala serão medidos em metros cúbicos de materiais, efetivamente, escavados e apreciados nos locais dos cortes obrigatórios.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções transversais do terreno, levantadas a nível, após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, combinadas com as seções também topográficas efetuadas após finalização de todo o material , necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material escavado e deverá incluir todos os custos já relacionados para a escavação em material de primeira categoria, que se refiram a este serviço e os que seguem:

- Preparação de bancadas;
- Operação mecanizada e manual para escavação e carga dos materiais;
- Aquisição, carga, transporte, descarga e aplicação dos materiais (combustíveis, peças, soldas, explosivos e seus implementos etc.);

Incidências necessárias à execução dos serviços, anteriormente descritos, e outros inerentes a atividade objeto.

4.10. REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO

4.10.1. Medição e Pagamento

Os serviços de reaterro de vala serão medidos em metros cúbicos de materiais, efetivamente, aplicados e apreciados nos locais das valas.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções transversais do terreno, levantadas a nível, após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, combinadas com as seções também topográficas efetuadas após finalização de todo o material de, necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material aplicado e deverá incluir todos os custos necessários para a perfeita execução do serviço.

4.11. FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE MANTA GEOTEXTIL RT-31 (ANT OP-60) BIDIM

4.11.1. Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos em metros quadrados de materiais, efetivamente, aplicados e apreciados nos locais dos canais.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções topográficas efetuadas após finalização de todo o material, necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro quadrado de material aplicado e deverá incluir todos os custos já relacionados para a perfeita execução do serviço.

4.12. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLÁSTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM

4.12.1. Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos em metros quadrados de materiais, efetivamente, aplicados e apreciados nos locais dos canais.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções topográficas efetuadas após finalização de todo o material, necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro quadrado de material aplicado e deverão incluir todos os custos já relacionados para a perfeita execução do serviço, inclusive testes de estanqueidade.

4.13. CONCRETO USINADO FCK=15MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO

4.13.1. Medição e Pagamento

Os serviços de concretagem deverão ser medidos em m³, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

4.14. TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV

4.14.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em Txkm, efetivamente transportados.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

4.15. ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA.

4.15.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de enrocamento de pedra deverão ser medidos em metro cúbico, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios clássicos, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

4.16. EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

4.16.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de revestimento primário deverão ser medidos em m³, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5. ADUTORAS

5. ADUTORAS

5.1. ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 2A CATEGORIA , ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA

5.1.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de escavação em vala serão medidos em metros cúbicos de materiais, efetivamente, escavados e apreciados nos locais dos cortes obrigatórios.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções transversais do terreno, levantadas a nível, após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, combinadas com as seções também topográficas efetuadas após finalização de todo o material necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material escavado e deverá incluir todos os custos já relacionados para a escavação em material de primeira categoria, que se refiram a este serviço e os que seguem:

- Preparação de bancadas;
- Operação mecanizada e manual para escavação e carga dos materiais;
- Aquisição, carga, transporte, descarga e aplicação dos materiais (combustíveis, peças, soldas, explosivos e seus implementos etc.);

Incidências necessárias à execução dos serviços, anteriormente descritos, e outros inerentes a atividade objeto.

5.2. ESCAVACAO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA

5.2.1. *Medição e Pagamento*

Os serviços de escavação em vala serão medidos em metros cúbicos de materiais, efetivamente, escavados e apreciados nos locais dos cortes obrigatórios.

O volume será determinado considerando-se as áreas calculadas com base nas seções transversais do terreno, levantadas a nível, após a conclusão da exploração de toda camada de material de primeira categoria, a critério da FISCALIZAÇÃO, combinadas com as seções também

topográficas efetuadas após finalização de todo o material necessário para a construção de dispositivos diretos ou indiretos, relacionados a esta atividade.

O pagamento será feito pelo preço unitário proposto para o metro cúbico de material escavado e deverá incluir todos os custos já relacionados para a escavação em material de primeira categoria, que se refiram a este serviço e os que seguem:

- Preparação de bancadas;
- Operação mecanizada e manual para escavação e carga dos materiais;
- Aquisição, carga, transporte, descarga e aplicação dos materiais (combustíveis, peças, soldas, explosivos e seus implementos etc.);
- Incidências necessárias à execução dos serviços, anteriormente descritos, e outros inerentes a atividade objeto.

5.3. AREIA EXTRAÍDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

5.3.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em metro cúbico, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da área será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5.4. NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

5.4.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados

em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

5.5. REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATO

5.5.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em metro cúbico, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5.6. CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200MM

5.6.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em unidade, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5.7. CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500MM

5.7.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em unidade, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5.8. CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 500<DN<=700MM

5.8.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em unidade, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5.9. CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM

5.9.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em unidade, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5.10. CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 200<DN<=500MM

5.10.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em unidade, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

5.11. CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 500<DN<=700MM

5.11.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em unidade, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução serviços.

6. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

6. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

6.1. PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)M, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO

6.1.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em unidade, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

6.2. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS

6.2.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em metro quadrados, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

6.3. LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO

6.3.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em metro quadrado, efetivamente instalados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios clássicos, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

6.4. COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS

6.4.1. Medição e Pagamento

Os serviços deverão ser medidos em metro cúbico, efetivamente executados. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios clássicos, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

O pagamento será efetuado pelo preço unitário constante na planilha de orçamento das obras. Estes preços deverão incluir o custo referente à mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços.

6.5. EXTRACAO, CARGA, PREPARO E ASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIEDRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PEDRA E INDENIZACAO PEDREIRA

6.5.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se de procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.6. LASTRO DE BRITA

6.6.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro cúbico, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se de procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.7. CONC. ESTR. FCK=10 MPA-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ

6.7.1. Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos conforme a unidade especificada na planilha orçamentária, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios clássicos, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.8. CONCRETO USINADO FCK = 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

6.8.1. Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos conforme a unidade especificada na planilha orçamentária, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios clássicos, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.9. FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM, PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO, REAPR. 5X (CORTE/MONTAGEM/ ESCORAMENTO/DESFORMA).

6.9.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços, inclusive desmoldante.

6.10. FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50

6.10.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em quilograma, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.11. ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTI-OXIDANTE

6.11.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro linear, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.12. FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLEY MANUAL DE 1 TONELADA

6.12.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.13. LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA

6.13.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.14. ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM

6.14.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.15. CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO

6.15.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.16. CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO

6.16.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.17. REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO

6.17.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.18. REBOCO PARA TETOS ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM PREPARO MECANICO

6.18.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.19. EMBOCO TRACO 1:2:11(CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO.

6.19.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.20. COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

6.20.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.21. ESTRUTURA PARA TELHA ESTRUTURAL FIBROCIMENTO, EM MADEIRA APARELHADA, ANCORADA EM LAJE OU PAREDE

6.21.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.22. TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO

6.22.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.23. CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM

6.23.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.24. PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL

6.24.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.25. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL

6.25.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.26. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA

6.26.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.27. FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR

6.27.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.28. FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR

6.28.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.29. FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR

6.29.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.30. PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS

6.30.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.31. PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS

6.31.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.32. RESERV. DE FIBROC. CAP=1000L C/ACESSORIOS

6.32.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados

em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.33. TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA

6.33.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.34. FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM

6.34.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.35. SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM

6.35.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.36. LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, COM TORNEIRA CROMADA POPULAR , SIFAO, VALVULA E ENGATE PLASTICO

6.36.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.37. VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.37.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.38. CAIXA DE DESCARGA PLASTICA EXTERNA COMPLETA, CAPACIDADE 9L COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXIVEL, BOIA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO, BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL E CONJUNTO PARA FIXACAO DE CAIXA DE DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.38.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.39. EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM

6.39.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.40. ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.40.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro linear, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.41. CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.41.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro linear, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.42. CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"

6.42.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.43. TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV

6.43.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.44. INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.44.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.45. LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.45.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.46. PONTO DE AGUA FRIA PVC 3/4" - MEDIA 5,00M DE TUBO DE PVC ROSCAVEL AGUA FRIA 3/4" E 2 JOELHOS DE PVC ROSCAVEL 90GRAUS AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.46.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em ponto, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.47. PONTO DE ESGOTO PVC 100MM - MEDIA 1,10M DE TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E 1 JOELHO PVC 90GRAUS ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.47.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em ponto, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.48. CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.48.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.49. REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.49.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.50. REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

6.50.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.51. CERAMICA ESMALTADA EM PAREDES 1A, PEI-4, 20X20CM, PADRAO MEDIO, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO

6.51.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.52. PISO EM CERAMICA ESMALTADA LINHA POPULAR PEI-4, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO

6.52.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.53. QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO MONOFASICO P/ 6 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE ACO GALV

6.53.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.54. LIMPEZA FINAL DA OBRA

6.54.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em unidade, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.55. CONCRETO USINADO FCK = 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

6.55.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro cúbico, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.56. APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC

6.56.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em quilograma, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.57. CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANCADO E ADENSADO

6.57.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro cúbico, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados

em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.58. GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"

6.58.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.59. CONCRETO USINADO FCK = 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

6.59.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro cúbico, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.60. CORPO BSTC D=0,60 M AC/BC/PC

6.60.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro linear, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

6.61. GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"

6.61.1. Medição e Pagamento

O serviço será medido em metro quadrado, após a sua conclusão, avaliados pelas quantidades efetivamente executadas. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

O cálculo da quantidade será realizado, para efeito de medição, utilizando-se os meios da topografia clássica, aplicando procedimentos analíticos e nunca por avaliação ou estimativa de ordem subjetiva.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

7.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

7.1.1. *Medição e Pagamento*

7.1.1.1. Normas

A medição dos trabalhos relativos à instalação elétrica serão medidas pela unidade prevista na planilha orçamentária e após análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os preços unitários deverão incluir os custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.

8. EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS

8. EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS

8.1. EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS DO PROJETO DE IRRIGAÇÃO (FORNECIMENTO)

8.1.1. Medição e Pagamento

O pagamento dos serviços de fornecimento de todos os materiais e equipamentos será feito após a medição de cada conjunto de serviços, vinculados as unidades de mensuração de cada item, constante da planilha do contrato, após conclusão e aprovação pela FISCALIZAÇÃO. O pagamento se dará pelo preço estipulado na planilha de custos da CONTRATADA, e englobará a aquisição de materiais e equipamentos, transporte, carga, descarga, armazenamento, e demais incidências e custos indiretos necessários para a perfeita realização do serviço.

8.2. EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS DO PROJETO DE IRRIGAÇÃO (MONTAGEM)

8.2.1. Medição e Pagamento

O pagamento dos serviços de assentamento de todos os materiais e equipamentos será feito após a medição de cada conjunto de serviços, vinculados as unidades de mensuração de cada item, constante da planilha do contrato, após conclusão e aprovação pela FISCALIZAÇÃO. O pagamento se dará pelo preço estipulado na planilha de custos da CONTRATADA, e englobará a montagem, testes e demais incidências e custos indiretos necessários para a perfeita realização do serviço. Os serviços deverão ser medidos na unidade especificada na Planilha Orçamentária, após efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Não serão considerados para efeito de medição os serviços executados em desacordo com as Especificações. Não serão medidos os serviços que durante sua execução apresentem deficiência.

