



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE RETORNO NA AV. RIO BRANCO, CENTRO – NITERÓI/RJ.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
00.	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
01.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	03, 04
02.	CANTEIRO DE OBRAS.....	04,05,06,07
03.	MOVIMENTO DE TERRA.....	07
04.	TRANSPORTES.....	07, 08
05.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	08, 09
06.	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS.....	09
08.	BASES E PAVIMENTOS	09, 10,11
13.	REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS.....	11
15.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HID., SANITÁRIAS E MECÂNICAS.....	11
20.	CUSTOS RODOVIÁRIOS.....	11
21.	ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	11, 12
22.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	13, 14

FONTES: EMUSA / EMOP

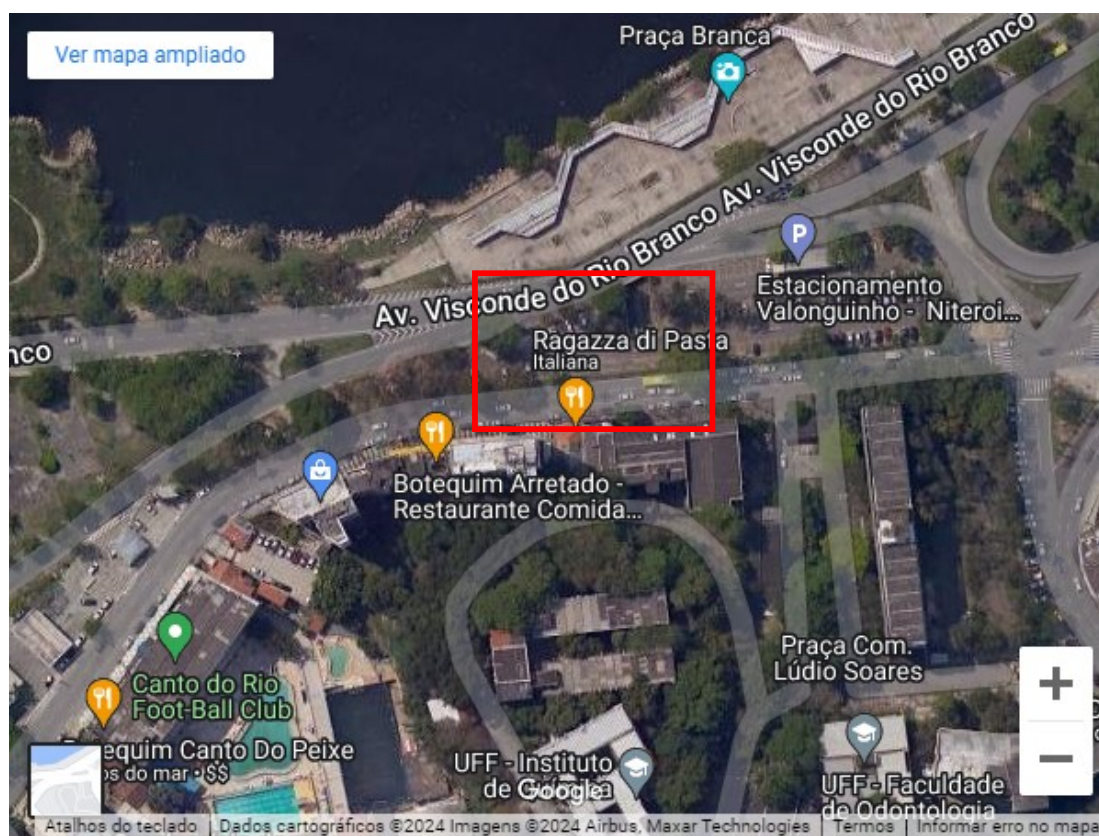


00. CONDIÇÕES GERAIS:

Este memorial descritivo contém todos os procedimentos técnicos de engenharia e geologia necessários para execução da CONSTRUÇÃO DE RETORNO NA AV. RIO BRANCO, CENTRO DE NITERÓI/RJ.

Foi constatada a necessidade da confecção de um novo pavimento, com sarjeta e meio fio, para que seja possível a passagem de veículos em um novo retorno.

As especificações estão de acordo com as normas técnicas da ABNT, o código de obras do município e os procedimentos que forem necessários na forma de lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.



<https://maps.app.goo.gl/aN8Fw6cTiupSgHfG8>



01. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- HAVERÁ ADMINISTRAÇÃO LOCAL.
- TERÁ CAFÉ DA MANHÃ, REFEIÇÃO, CESTA BÁSICA E VALE TRANSPORTE.
- SERÁ REALIZADO LIMITE DE PLASTICIDADE.
- SERÁ FEITO LIMITE DE LIQUIDEZ.
- SERÁ REALIZADA ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO).
- SERÁ REALIZADA COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL.
- TERÁ ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL.
- HAVERÁ SONDAGEM MANUAL, COM TRADO CAVADEIRA, POR METRO LINEAR OU FRAÇÃO.
- CARECERÁ CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M³ DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS.
- CARECERÁ PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL.
- NECESSITARÁ MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE DE 101KM ATÉ 200KM
- HAVERÁ IMPLANTAÇÃO DE MARCO DE R.N., EM CONCRETO COM TARUGO METÁLICO, E DETERMINAÇÃO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA, DE R.N. JÁ ESTABELECIDO. O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA DE 150,00M. ALÉM DESTES CUSTOS, PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CÓDIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052.



- SERÁ REALIZADO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE ÁREA URBANA OU SUBURBANA DESTINADA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, PROJETOS VIÁRIOS E DE INFRAESTRUTURA, URBANIZAÇÃO E ASSEMELHADOS, UTILIZANDO POLIGONAL III PAC, COMPREENDENDO O DETALHAMENTO DE DIVISAS DA GLEBA PRINCIPAL, SISTEMA VIÁRIO, QUADRAS, ÁREAS LIVRES, LOTES, EDIFICAÇÕES, POSTES, TAMPÕES COM AS RESPECTIVAS IDENTIFICAÇÕES, GUIAS, SARJETAS, MUROS DE ARRIMO, TALUDES, DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM ÁREAS MEDIANAMENTE OCUPADAS (ATÉ 50% DAS QUADRAS) DE 3001M² ATÉ 10000M².
- TERÁ LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIÇÃO O PERÍMETRO A CONSTRUIR.
- HAVERÁ PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, DEVENDO CONTEMPLAR: SISTEMA VIÁRIO (LOCAIS PARA CARGA E DESCARGA, FAIXA EXCLUSIVA E DESENHO GEOMÉTRICO), PASSEIOS, PRAÇAS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS APROVAÇÕES PERTINENTES E COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES.
- CONSULTOR DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA.

02. CANTEIRO DE OBRAS:

- TERÁ QUE TER TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE INTERNA E EXTERNA.
- HAVERÁ BARRACÃO DE OBRA EXECUTADO COM PAREDES DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, LISA, DE COLAGEM FENÓLICA, À PROVA D'ÁGUA, COM 10MM DE ESPESSURA E PISO E ESTRUTURA DE MADEIRA DE 3ª, SENDO A COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, EXCLUSIVE PINTURA E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCLUSIVE INSTALAÇÕES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, CONFORME PROJETO N° 2005/EMOP,



CONSTANDO DE: ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPÓSITOS E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 500λ, SENDO REAPROVEITADO 5 VEZES

- CARECERÁ ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO IÇÁVEL) PARA ESCRITÓRIO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,30M DE LARGURA, 6,00M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA.
- TERÁ ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO IÇÁVEL), PARA ESCRITÓRIO COM WC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,30M DE LARGURA, 6,00M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)
- DEVERÁ CONTER ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO IÇÁVEL), PARA SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,30M DE LARGURA, 6,00M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS, 3 BACIAS SANITÁRIAS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)
- HAVERÁ GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPÓSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO.
- DEVERÁ SER REALIZADO INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE ESCAVA CAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO.



- TERÁ QUE SER FEITA INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M³-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR.
- DEVERÁ CONTER ENTRADA DE SERVIÇO AÉREA, EM MÉDIA TENSÃO (15KV), PARA 45KVA, INCLUSIVE MEDIÇÃO, POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS NECESSÁRIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMÍLIA 05.014).
- DEVERÁ TER PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.
- HAVERÁ BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES.
- CARECERÁ SEMÁFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 (QUARENTA) VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA.
- DEVERÁ TER PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.
- HAVERÁ OPERADOR DE TRAFEGO, NÍVEL JUNIOR, COM TODO O SEU EPI, COLETE, CAPA, BONE, APITO, (INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS). (DESONERADO).
- REMOÇÃO DE ÁRVORE DE GRANDE PORTE, COMPREENDENDO A PODA COM O EMPREGO DE CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA, ELEVADOR EQUIPADO COM CACAMBA ATINGINDO ALTURA MÉDIA DE 15M, MOTO SERRA, ESCADA, CORDA, SERROTE, MACHADOS, SINALIZAÇÃO DE DESVIO DE TRAFEGO DE VEÍCULOS, PEDESTRES, EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA, COMPREENDENDO SOMATÓRIO DE VOLUME ATÉ 8M³ E DESTOCAMENTO ACIMA DE 61CM DAP E RAÍZES PROFUNDAS, COM



AUXILIO MECANICO, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL RESULTANTE ATE 30KM.(DESONERADO) .

03. MOVIMENTO DE TERRA:

- HAVERÁ ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO.
- CARECERÁ ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³.
- ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR.

04. TRANSPORTE:

- HAVERÁ TAMBÉM TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULHANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T.
- CARECERÁ TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) .
- HAVERÁ CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA DE MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA.
- DEVERÁ CONTER CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PÁ-CARREGADEIRA, COM 1,30M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H.



- TERÁ CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006.
- CONTERÁ RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M³ OU 12T.
- HAVERÁ RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M³ DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CAÇAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS.

05. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- DEVERÁ SER FEITO ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.
- HAVERÁ DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, COM 10CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.
- CARECERÁ DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATÉ 10CM, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.
- CARECERÁ SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA TERMOPLÁSTICA À BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS URBANAS, APLICADA POR EXTRUSÃO, CONFORME ABNT NBR 12935, 13132 E NORMA DNIT 100/2018 - ES.
- CARECERÁ SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA TERMOPLÁSTICA À BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS URBANAS, APLICADO POR EXTRUSÃO, CONFORME ABNT NBR 12935, 13132, 7396 E NORMA DNIT 100/2018 - ES.
- HAVERÁ TACHA REFLETIVA INJETADA EM "ABS", MONODIRECIONAL, MEDINDO 100 X 100 X 19,5MM, PINO DE AÇO PARA MAIOR FIXAÇÃO NO PAVIMENTO E SEUS REFLETORES PODERÃO CONTER: 23 OU 24 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO E ESPELHADO, DIVERSAS CORES. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.



- DEVERÁ CONTER SEGREGADORES DE FAIXAS DE ÔNIBUS, MEDINDO 450 X 155 X 70MM, CONSTITUÍDOS DE RESINAS DE POLIÉSTER SINTÉTICO E FILERIZANTES MINERAIS, COM TELA DE NYLON PARA MAIOR ABSORÇÃO DE IMPACTOS, 2 PINOS DE AÇO PARA MAIOR FIXAÇÃO NO PAVIMENTO, SENDO SEU TOPO SUPERIOR ARREDONDADO, EVITANDO ASSIM DANOS E RISCOS NOS PNEUS, NAS CORES BRANCA E AMARELA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.
- CARECERÁ SERVIÇO DE VIGILÂNCIA COM VIGIA DE OBRA 24H/DIA, PARA 1 POSTO.

06. GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:

- POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20 X 20 X 40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, COM CAIXA DE 1,30 X 1,30 X 1,40M, COM DIÂMETRO DO COLETOR DE 0,80M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, SENDO O CONCRETO DOSADO PARA UM FCK=10MPA E DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS.
- TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 300MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.
- CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20 X 20 X 40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, DE (0,30 X 0,90 X 0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C 250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS.

08. BASES E PAVIMENTOS:



- NECESSITARÁ DE BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO.
- HAVERÁ SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO.
- CARECERÁ REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO (VIDE FAMÍLIA 08.037), EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA.
- DEVERÁ SER FEITO REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS.
- NECESSITARÁ DE REFORÇO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.
- HAVERÁ IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ.
- DEVERÁ CONTER PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ.
- CARECERÁ SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=35MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS.
- HAVERÁ CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHÃO) DE PÓ DE PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APÓS COMPACTAÇÃO.
- NECESSITARÁ DE REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA.



13. REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS:

- HAVERÁ PÁTIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, FCK=25MPA, NA ESPESSURA DE 10 CM, NO TRAÇO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO.

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 4", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

20. CUSTOS RODOVIÁRIOS:

- TERÁ PÓ DE PEDRA PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO. FORNECIMENTO.
- HAVERÁ PEDRA DE MÃO PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO. FORNECIMENTO.

21. ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

- ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 7,00 ATÉ 11,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE.
- POSTE DE AÇO, CURVO, CÔNICO CONTÍNUO, SIMPLES, ALTURA DE 9M, PROJEÇÃO DO BRAÇO DE 2,50M, COM SAPATA. FORNECIMENTO.
- ATERRAMENTO DE POSTE DE AÇO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.
- LUMINÁRIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALAÇÃO EM PONTA DE BRAÇO/NÚCLEO, POTÊNCIA MÁXIMA DE 170 W, FLUXO MÍNIMO 12075 LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08,



RESISTENTE À UV, TENSÃO DE 100/240V, EFICIÊNCIA MÍNIMA 115 LM/W, IRC $\geq$ 70, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -20/75° C, DEPRECIAÇÃO MÁXIMA DE 10 % (L90) A 60.000 HORAS, TANTO PARA O FLUXO QUANTO PARA CROMATICIDADE. CONFORME EM-RIOLUZ-94. GARANTIA CONFORME EM RIOLUZ-48. FORNECIMENTO.

- BRAÇO, PADRÃO RIOLUZ, DE 1,50M ATÉ 2,50M DE PROJEÇÃO HORIZONTAL, EM POSTE RETO DE AÇO OU CONCRETO, COM FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXAÇÃO; EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO BRAÇO. COLOCAÇÃO.
- LUMINÁRIA FECHADA COM LÂMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRAÇO OU POSTE DE AÇO CURVO ATÉ 10,00M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA. COLOCAÇÃO.
- BASE PARA TOPO DE POSTE, EM POSTE RETO (AÇO OU CONCRETO), PARA ALTURAS DE 10,00 ATÉ 15,00M, PARA LUMINÁRIA PONTA DE BRAÇO, EXCLUSIVE LUMINÁRIAS E BASE. COLOCAÇÃO.
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 750V, SEÇÃO DE 3 X 10,0MM², PVC/70°C. FORNECIMENTO.
- RELÉ FOTOELETRÔNICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, TIPO FAIL-OFF, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 105V E 305V, POTÊNCIA DA CARGA 1000W OU 1800VA, CORRENTE MÁXIMA DA CARGA 10A. CORPO EM POLICARBONATO NA COR AZUL, ESTABILIZADO AO UV; PINOS EM LATÃO ESTANHADO, DEVENDO ATENDER A ESPECIFICAÇÃO EM-RIOLUZ-66 E ANSI C136.10, NO QUE COUBER. FORNECIMENTO.
- CAIXA HAND-HOLE EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS DE 7 X 10 X 20CM, PADRÃO RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,90M, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TAMPÃO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.
- BLOCO SEMAFORICO PRINCIPAL, EM ALUMINIO, COM 03 (TRES) MODULOS FOCALIS PARA LENTES DE 300MM DE DIAMETRO, COMPLETO COM LENTES, REFLETORES, INSTALACAO ELETRICA, LAMPADAS, COBRE-FOCOS, ANTEPARO E SUPORTES DE FIXACAO, CONFORME ESPECIFICACAO DA CET RIO. FORNECIMENTO. (DESONERADO).



- BLOCO SEMAFORICO REPETIDOR, EM ALUMINIO, COM 03 (TRES) MODULOS FOCALIS PARA LENTES DE 200MM DE DIAMETRO, COMPLETO COM LENTES, REFLETORES, INSTALACAO ELETRICA, LAMPADAS, COBRE-FOCOS, ANTEPARO E SUPORTES DE FIXACAO, CONFORME ESPECIFICACAO DA CET RIO. FORNECIMENTO. (DESONERADO) .
- BLOCO SEMAFORICO PARA PEDESTRE OU CICLOVIA, EM ALUMINIO, COM 02 (DOIS) MODULOS FOCALIS PARA LENTES DE 200MM DE LADO, COMPLETO COM LENTES, REFLETORES, INSTALACAO ELETRICA, LAMPADAS, COBRE-FOCOS E SUPORTES DE FIXACAO, CONFORME ESPECIFICACAO DA CET-RIO. FORNECIMENTO. (DESONERADO) .
- COLUNA DE ACO, CILINDRICA PARA ATE 2 (DOIS) BRACOS PROJETADOS CAPAZES DE SUSTENTAR, CADA UM SEMAFORO E PLACA DE 3M2 (TRES METROS QUADRADOS); COLUNA GALVANIZADA A FOGO; ALTURA UTIL TOTAL DE 5,00M (CINCO METROS); DIAMETRO IGUAL A 114,3MM (CENTO E QUATORZE VIRGULA TRES MILIMETROS); ESPESSURA DE 4,75MM (QUATRO VIRGULA SETENTA E CINCO MILIMETROS); COM JANELA DE INSPECAO PARA PASSAGEM DE CABOS, COM CAIXA DO NO PARA FIXACAO DOS BRACOS GIRATORIOS; CONFORME ESPECIFICACAO CET-RIO. FORNECIMENTO. (DESONERADO) .
- BRACO PROJETADO DE ACO PARA SUSTENTACAO DE SEMAFORO E PLACA ATE 3M2 (TRES METROS QUADRADOS), GALVANIZADO A FOGO; PARA FIXACAO EM COLUNA CILINDRICA GIRATORIA, PROJECAO DE 4,70M (QUATRO METROS E SETENTA CENTIMETROS); DIAMETRO DE 101,6MM (CENTO E UM VIRGULA SEIS MILIMETROS); ESPESSURA DE 4,75MM (QUATRO VIRGULA SETENTA E CINCO MILIMETROS); CONFORME ESPECIFICACAO CET RIO. FORNECIMENTO. (DESONERADO) .
- CABO DE COBRE FLEXIVEL, 750V, SECAO DE 2X1,5MM2, PVC/ 700C. FORNECIMENTO. (DESONERADO) .
- CABO DE COBRE FLEXIVEL, 750V, SECAO DE 3X1,5MM2, PVC/ 700C, CLASSE 4. FORNECIMENTO E COLOCACAO. (DESONERADO) .

22. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- O projeto básico de arquitetura com as características descritas em anexo, refere-se à obra com complexidade técnica moderada de execução e gerenciamento.



- Os serviços serão executados na forma da lei n° 13.303, de 30 de junho de 2.016.
- O prazo para execução dos serviços será de 04 meses, a contar da data base expressa na Ordem de Início.
- A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados.
- O fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos.
- Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destes procedimentos que se foram necessários na forma da lei.
- Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que empresa sejam necessárias, ficarão por conta contratada.

Código da Planilha: LA0107

B.D.I: 25,00%.

Prazo: 04 meses.

Os preços unitários, utilizados neste memorial descritivo, foram obtidos no boletim mensal de preços da EMOP, cuja data base é MAIO/2024.

Fica sob responsabilidade da empresa vencedora do certame, providenciar todas as licenças necessárias à execução da obra nos órgãos competentes.

Assinado eletronicamente por:

* Marlon Felipe de Siqueira (***.961.817-**)

em 12/02/2025 15:20:54 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/7c884fd0-35b7-4b1b-b01f-f7ccba788ee7>

