



**Reurbanização das Ruas da Conceição, Doutor Celestino, Av.
Amaral Peixoto, Praça da República e Ruas Transversais,
Bairro Centro - Niterói - RJ**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	03
3	CANTEIRO DE OBRAS.....	05
4	MOVIMENTO DE TERRA.....	08
5	TRANSPORTES.....	10
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	11
7	GALERIA, DRENOS E CONEXOS.....	14
8	BASES E PAVIMENTOS.....	18
9	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS.....	20
10	ESTRUTURAS.....	23
11	ALVENARIA E DIVISÓRIAS.....	24
12	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS.....	24
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS MECÂNICAS.....	26
14	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS.....	28
15	ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	28
16	CUSTOS RODOVIÁRIOS.....	28
17	ITENS ESPECIAIS.....	29
18	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	29

1 – CONDIÇÕES GERAIS:

1.1 - Trata-se da Reurbanização das Ruas da Conceição, Doutor Celestino, Av. Amaral Peixoto, Praça da República e Ruas Transversais, no Bairro do Centro, no Município de Niterói.



Figura 1 – Localização – Geral – Google Earth

Logradouro	Latitude	Longitude
Av. Ernani do Amaral Peixoto	7467018.14mS	693015.31mE
Rua da Conceição	7466953.49mS	692740.03mE
Rua Dr. Celestino	7466831.12mS	693274.96 mE
Praça da República	7466979.70mS	693141.29 mE
Rua Almirante Tefé	7467000.51mS	692606.13 mE
Rua Maestro Felício Toledo	7466993.00mS	692720.00 mE
Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro	7466987.37mS	692879.83 mE
Rua Visconde de Sepetiba	7466988.77mS	693022.22 mE
Rua Professor Manoel de Abreu	7466972.15mS	693180.53 mE
Rua La Salle	7466877.48mS	693257.97 mE
Rua Marques de Olinda	7466860.06mS	693379.61 mE
Rua Euzébio de Queiroz	7466854.41mS	693481.19 mE

Rua Capitão Jorge Soares	7466934.72mS	693462.05 mE
Rua Djalma Dutra	7466877.04mS	693497.26 mE

1.2- Os serviços serão executados nos padrões admitidos pela P.M.N., sem que haja perda da qualidade dos serviços.

1.3- Os materiais deverão atender qualidade, que confira os serviços e condições de torná-los aceitáveis, a fim de garantir vida útil satisfatória.

1.4- Completam as presentes especificações, no que couber, a norma técnica da ABNT, o código de obras do Município, as normas das companhias e concessionárias de serviços públicos, do corpo de bombeiros e dos demais órgãos competentes, conforme o caso.

2 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

2.1 - Deverá ser executado limite de plasticidade.

2.2 - Deverá ser executado limite de liquidez.

2.3 - Deverá ser executada análise granulométrica sem sedimentação (peneiramento).

2.4 - Deverá ser executada massa específica aparente "in situ".

2.5 - Deverá ser realizada umidade natural em estufa.

2.6 - Deverá ser utilizado Índice suporte califórnia, por 1 ponto, compactado com energia proctor normal.

2.7 - Deverá ser executada sondagem manual, com pá e picareta, por metro linear ou fração.

2.8 - Deverá ser realizada determinação de deformação de pavimentos com o auxílio da viga Benkelmann, por ponto.

2.9 - Deverá ser realizada sondagem rotativa com coroa de widia, em solo diametro H, vertical, com deslocamento dentro do canteiro e instalação de sonda em cada furo.

2.10 - Deverá ser executado preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, com compactação mecânica.

2.11 - Deverá ser executada mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 50km.

2.12 - Deverá ser executado levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral de áreas de logradouros públicos, compreendendo nivelamento do eixo de logradouros, com cotas de tampões de poços de visita, cotas de soleiras de edificações e/ou terrenos, levantamento de posteação, árvores, etc.

2.13 - Deverá ser realizado 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, com as aprovações pertinentes e coordenação dos projetos complementares.

2.14 - Deverá ser realizado projeto executivo para tratamento paisagístico com especificação vegetal legendada e quantificada, em áreas públicas, considerando a área efetiva de plantio, apresentado nos padrões da contratante.

2.15 - Deverá ser realizado projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais, considerando o projeto básico existente, para urbanização até 15000m², apresentado nos padrões da contratante, com as legalizações pertinentes.

2.16 - Deverá ser realizado projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais, considerando o projeto básico existente, para urbanização acima de 15000m², apresentado nos padrões da contratante, com as legalizações pertinentes.

2.17 - Deverá ser realizado projeto executivo de instalação elétrica, considerando o projeto básico existente, para urbanização até 15000m², apresentado nos padrões da contratante, com as legalizações pertinentes.

2.18 - Deverá ser realizado projeto executivo de instalação elétrica, considerando o projeto básico existente, para urbanização acima de 15000m², apresentado nos padrões da contratante, com as legalizações pertinentes.

3 - CANTEIRO DE OBRAS:

3.1 - Deverá ser utilizado tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,20 x 1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3^a de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m.

3.2 - Deverá ser utilizado tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 2 vezes de utilização, com engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.

3.3 - Deverá ser utilizado barracão de obra em chapa de madeira compensada de 6mm de espessura, resinada, simples, reaproveitamento de 2 vezes, piso em cimentado, cobertura com telhas de fibrocimento sem amianto, espessura 6mm, com instalações.

3.4 - Deverá ser executado sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, com 2,00m² executado com tábuas de madeira de 3ª, e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, com instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e aparelhos 2 vezes.

3.5 - Deverá ser executado sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, coletivo de 2 unidades e 4,00m² executado com tábuas de madeira de 3ª, e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, com instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e aparelhos 2 vezes.

3.6 - Deverá ser realizado 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 reforçados e piso em compensado naval, com instalações elétricas e hidrossanitárias, suprido de acessórios, 1 bacia sanitária e 1 lavatório.

3.7 - Deverá ser realizado aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, com instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza.

3.8 - Deverá ser utilizado galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6mm de espessura, piso cimentado e preparo do terreno para oficina, central de armação, central de forma e depósitos de inflamáveis.

3.9 - Deverá ser utilizada cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela,

considerando 1 vez de utilização, com apoios, fornecimento, colocação e retirada.

3.10 - Deverá ser realizada instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, com escavação.

3.11 - Deverá ser realizada entrada de serviço aérea, em média tensão (15kV), para 30kVA, com medição, poste e todos os materiais elétricos necessários.

3.12 - Deverá ser fornecida placa de identificação de obra pública, com pintura e suportes de madeira com fornecimento e colocação.

3.13 - Deverá ser fornecida e colocada placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, com suportes de madeira.

3.14 - Deverá ser utilizada barragem de bloqueio de obra na via pública, compreendendo fornecimento, colocação e pintura dos suportes de madeira com reaproveitamento do conjunto 40 (quarenta) vezes.

3.15 - Deverão ser fornecidas e colocadas placas de sinalização preventiva para obra na via pública, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira.

3.16 - Deverão ser utilizados balizadores vagalumes (aluguel), equipados com pisca alerta e painéis de fita refletiva padrão Engenharia com altura de 1,32m, com manutenção, primeira colocação e retirada da obra.

3.17 - Deverão ser utilizados cavaletes minicade (aluguel), equipados com painéis refletivos de alta intensidade e um pisca alerta com célula foto-elétrica, alimentada por 2 baterias de 6V (dispensa o uso de gerador).

3.18 - Deverão ser utilizados cavaletes plásticos universal de polietileno de alto impacto (aluguel), na cor branca, com painéis de fita refletiva nas dimensões (1,15 x

0,61)m, permitindo adaptação de até 2 piscas alertas e placas de sinalizações diversas, com mais acessórios, incluindo 1 pisca alerta, primeira colocação e retirada no final da obra.

3.19 - Deverão ser utilizados sinalizadores eletrônicos (aluguel) a led bidirecional (pisca alerta) para adaptação em cones, cavaletes e barreiras.

3.20 - Deverão ser utilizadas placas de sinalização de obras (aluguel), refletivas, revestidas com película refletiva grau técnico.

3.21 - Deverá ser realizada demarcação de pavimento por pintura em faixas alternadas, para desvio do tráfego em obras na via pública, medido por unidade de superfície demarcada.

4 - MOVIMENTO DE TERRA:

4.1 - Deverá ser realizada escavação em material de 3ª categoria (rocha viva), com equipamento a ar comprimido, a céu aberto, sem utilização de explosivos, com empilhamento do material para remoção.

4.2 - Deverá ser utilizado material de 1ª categoria para aterros, compreendendo: escavação, carga, transporte a 25km em caminhão basculante e descarga, considerando o volume necessário à execução de 1,00m³ de material compactado, para Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Felício Toledo, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Professor Manoel de Abreu, Rua La Sale, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares, Rua Dr. Djalma Dutra, drenagem: PEADØ400MM, PEADØ600MM, PEADØ800MM, PEADØ1000MM, PEADØ1500MM, caixa ralo e caixa de inspeção, rede de dados: dutos 6,0x100mm da Avenida Ernani do Amaral Peixoto

e Rua da Conceição, iluminação pública: dutos 2,0x100mm na Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

4.3 - Deverá ser executada compactação de aterro, em camadas de 20cm, utilizando compactador pneumático (sapo), com compressor para Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Felício Toledo, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Professor Manoel de Abreu, Rua La Sale, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares, Rua Dr. Djalma Dutra, drenagem: PEADØ400MM, PEADØ600MM, PEADØ800MM, PEADØ1000MM, PEADØ1500MM, caixa ralo e caixa de inspeção, rede de dados: dutos 6,0x100mm da Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição, iluminação pública: dutos 2,0x100mm na Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

4.4 - Deverá ser realizada escavação mecânica de vala não escorada, em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais, ou outros redutores de produtividade, ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m³ para Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Felício Toledo, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Professor Manoel de Abreu, Rua La Sale, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares, Rua Dr. Djalma Dutra, drenagem: PEADØ400MM, PEADØ600MM, PEADØ800MM, PEADØ1000MM, PEADØ1500MM, caixa ralo e caixa de inspeção, rede de dados: dutos 6,0x100mm da Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição, iluminação pública: dutos 2,0x100mm na Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

4.5 - Deverá ser executada escavação mecânica de vala não escorada, em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais, ou outros redutores de produtividade, ou cavas de fundação, entre 1,50m e 3,00m de profundidade, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m³ para Avenida

Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Felício Toledo, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Professor Manoel de Abreu, Rua La Sale, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares, Rua Dr. Djalma Dutra, drenagem: PEADØ400MM, PEADØ600MM, PEADØ800MM, PEADØ1000MM, PEADØ1500MM, caixa ralo e caixa de inspeção, rede de dados: dutos 6,0x100mm da Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição, iluminação pública: dutos 2,0x100mm na Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

4.6 - Deverá ser executado espalhamento de material de 1ª categoria e aterros, com trator de lamina com potencia em torno de 140CV, medido pelo volume solto para para Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Felício Toledo, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Professor Manoel de Abreu, Rua La Sale, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares, Rua Dr. Djalma Dutra, drenagem: PEADØ400MM, PEADØ600MM, PEADØ800MM, PEADØ1000MM, PEADØ1500MM, caixa ralo e caixa de inspeção, rede de dados: dutos 6,0x100mm da Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição, iluminação pública: dutos 2,0x100mm na Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

5 - TRANSPORTES:

5.1 - Deverá ser realizado transporte de carga de qualquer natureza, , à velocidade média de 30km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.

5.2 - Deverá ser realizado transporte de container com sua respectiva carga e descarga.

5.3 - Deverá ser realizado transporte de equipamentos pesados em carretas.

5.4 - Deverá ser realizada 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, manobra, carga e descarga e para a carregadeira os tempos de espera e operação para cargas de 50t por dia de 8h.

5.5 - Deverá ser realizada carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas.

5.6 - Deverá ser realizado transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime.

5.7 - Deverá ser realizada carga e descarga manual de andaime tubular, com tempo e espera do caminhão, considerando-se a área da projeção vertical.

5.8 - Deverá ser realizada disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.

6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

6.1 - Deverá ser realizada demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, para urbanismo na Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Feliciano Sodré, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares e Rua Dr. Djalma Dutra, Travessa Lasalle e Rua Manuel de Abreu.

6.2 - Deverá ser realizada demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, para demolição de bancos de concreto para praça Pastor Manoel Avelino de Souza, demolição de muro ornamental de concreto armado com 15 quedas d'água, demolição de piso de concreto armado na praça Pastor Manoel Avelino e demolição de chafariz na praça Pastor Manoel Avelino de Souza.

6.3 - Deverá ser executada remoção manual de piso de pedra portuguesa, com base de assentamento para urbanismo na Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Feliciano Sodré, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares e Rua Dr. Djalma Dutra, Travessa Lasalle e Rua Manuel de Abreu.

6.4 - Deverá ser realizada arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, para urbanismo na Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Feliciano Sodré, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queirós, Rua Capitão Jorge Soares e Rua Dr. Djalma Dutra, Travessa Lasalle e Rua Manuel de Abreu.

6.5 - Deverá ser realizado arrancamento de paralelepípedos, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, para praça da República.

6.6 - Deverá ser realizada furação em concreto com furadeira manual e broca de widia de diâmetro 3/4".

6.7 - Deverá ser realizado lixamento de concreto aparente, antigo, serviço manual.

6.8 - Deverá ser realizada demolição, com equipamento de ar comprimido, de massas de concreto armado,

com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, para volume mureta guia.

6.9 - Deverá ser realizada demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, em faixas de até 1,20m de largura, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, , para urbanismo na Avenida Ernani do Amaral Peixoto, Rua da Conceição, Rua Visconde do Uruguai, Rua Maestro Feliciano Sodré, Rua Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Rua Visconde de Sepetiba, Rua Marques de Olinda, Rua Euzébio de Queiros, Rua Capitão Jorge Soares, Rua Dr. Djalma Dutra, Travessa Lasalle e Rua Manuel de Abreu.

6.10 - Deverá ser realizado esgotamento de vala medido pela potência instalada e pelo tempo de funcionamento.

6.11 - Deverá ser utilizada chapa de aço carbono comum de 3/8", para passagem de veículos, sobre valas em travessias, compreendendo colocação, uso e retirada, medida pela área de chapa, em cada aplicação mobilização, transporte, carga e descarga.

6.12 - Deverá ser fornecido e colocado semipórtico em aço, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por 1 (uma) coluna tubular, 1 (uma) viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, galvanizado por imersão a quente, com zincagem mínima de 350gr/m² em cada face, conforme ABNT NBR 6323, sendo o balanço de 5,10m.

6.13 - Deverá ser fornecida e colocada placa de sinalização de rodovias, em chapa de aço n.º 16, tratada quimicamente, com pintura com metal primer nas duas faces e esmalte sintético preto no verso. Aplicação de películas refletivas no grau técnico e película para legenda fixada através de castanhas duplas em poste de concreto armado, para placas indicativas, placas de advertência e placas de regulamentação.

6.14 - Deverá ser realizada 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, conforme projeto.

6.15 - Deverá ser realizada 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, conforme projeto.

6.16 - Deverão ser fornecidos e colocados minitachões refletivos, monodirecional, medindo 220 x 100 x 40mm, seus refletores contêm 50 esferas de vidro lapidado e espelhado, incrustados em "ABS", nas cores branca e amarela, constituído de um corpo a base de resinas de poliéster e filerizantes minerais, com tela de nylon para absorção de impactos e pino de aço para maior fixação no pavimento.

6.17 - Deverá ser realizado corte mecânico com máquina fresadora, em concreto asfáltico, em áreas com interferência tipo trilhos ou tampões, com espessura até 5cm, com coleta do material fresado em caminhão basculante, para fresagem de pavimento e restauração asfáltica.

6.18 - Deverá ser utilizada lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, com perdas e transpasse.

7 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:

7.1 - Deverá ser fornecido tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, conforme ABNT NBR 15561, classe PN-4/5, SDR 32,25, DE = 400mm, para bueiro de diâmetro 0,40m.

7.2 - Deverá ser fornecido tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, conforme ABNT NBR 15561, classe PN-4/5, SDR 32,25, DE = 630mm, para bueiro de diâmetro 0,60m.

7.3 - Deverá ser fornecido tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, conforme ABNT NBR 15561, classe PN-4/5, SDR 32,25, DE = 800mm, para bueiro de diâmetro 0,80m.

7.4 - Deverá ser fornecido tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, conforme ABNT NBR 15561, classe PN-4/5, SDR 32,25, DE = 1000mm, para bueiro de diâmetro 1,00m.

7.5 - Deverá ser fornecido colarinho de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, conforme ABNT NBR 15561, classe PN-4/5, SDR 32,25, DE = 630mm.

7.6 - Deverá ser fornecido tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, conforme ABNT NBR 15561, classe PN-4/5, SDR 32,25, DE = 1200mm, para bueiro de diâmetro 1,50m.

7.7 - Deverá ser executado poço de visita de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 1,40 x 1,40 x 1,50m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples e tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um $f_{ck}=10\text{MPa}$, degraus de ferro fundido, para coletor de águas pluviais de 0,90m de diâmetro, para poço de visita em alvenaria, para tubulações de até 600mm.

7.8 - Deverá ser executado poço de visita em alvenaria de tijolo maciço (7x10x20cm), em paredes de uma vez (0,20m) de 1,40x1,40x1,50m, sendo as paredes revestidas internamente com argamassa, com base de concreto simples e tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um $f_{ck}=10\text{mpa}$, degraus de ferro fundido, para coletor de águas pluviais de 0,90 de diamentro, para tubulações até 600mm.

7.9 - Deverá ser executado poço de visita em alvenaria de tijolo maciço (7x10x20cm), em paredes de uma vez (0,20m) de 1,60x1,60x1,70m, sendo as paredes revestidas internamente com argamassa, com base de concreto simples e tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um $fck=10\text{mpa}$, degraus de ferro fundido, para coletor de águas pluviais de 1,10 de diâmetro, para tubulações até 800mm.

7.10 - Deverão ser executadas caixas de ralo em alvenaria de tijolo maciço (7x10x20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples $fck=10\text{MPa}$ e grelha de ferro fundido classe C-250 conforme ABNT NBR 10160 com escavação, reaterro e remoção do material excedente até 20,00m.

7.11 - Deverão ser executados poços de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com 1,50x1,50x1,60m, para coletor de águas pluviais de 1,00m de diâmetro, 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 $fck=10\text{MPa}$ e degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais, para poço de visita em alvenaria para tubulações de até 1000mm.

7.12 - Deverão ser executados poços de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com 1,70 x 1,70 x 1,80m, para coletor de águas pluviais de 1,20m de diâmetro, 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 $fck=10\text{MPa}$ e degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os

materiais, para poços de visita em alvenaria, para tubulações de até 1200mm.

7.13 - Deverá ser executado poços de visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com 2,00x2,00x2,10m, para coletor de águas pluviais de 1,50m de diâmetro, 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 $f_{ck}=10\text{MPa}$ e degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais, para poço de visita em alvenaria, para tubulações de até 1500mm.

7.14 - Deverão ser fornecidos e assentados tampões completos de ferro fundido, circular, para caixa de registro na rua, abertura do telar de 600mm, com tampa para acesso de manutenção e sobretampa para manobra, classe D400 da NBR 10160, carga de controle de 400KN, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume.

7.15 - Deverá ser utilizado duto corrugado helicoidal, na cor preta, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalações subterrâneas, com diâmetro nominal de 4", sendo o diâmetro interno de 102,0mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso "perigo" com fio guia de aço galvanizado revestido em PVC, conforme ABNT NBR 13897 e 13898, lançado diretamente no solo, com conexões e kit vedação, para rede de dados, dutos 6,0x100mm e iluminação pública, dutos 2,0x100mm para Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

7.16 - Deverá ser fornecido tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, conforme ABNT NBR 15561, classe PN-10/12,5, SDR 13,6, DE = 200mm, para dreno.

8 - BASES E PAVIMENTOS:

8.1 - Deverá ser executado assentamento de artefato de concreto, sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente, com fornecimento de todos os materiais, para Praça da República e calçadas.

8.2 - Deverá ser executada base de brita graduada, com fornecimento dos materiais, medida após a compactação, para base granular de piso intertravado com interface com tento de concreto.

8.3 - Deverá ser executada sub-base de pó de pedra, com espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material, para colchão, para instalação de piso intertravado.

8.4 - Deverá ser executada sub-base de brita corrida, com fornecimento dos materiais, medida após a compactação.

8.5 - Deverá utilizado revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, executado em uma camada, de acordo com as instruções/especificações do contratante, compreendendo preparo e os materiais, para restauração do pavimento asfáltico e pavimento de vias elevadas.

8.6 - Deverá ser executado pavimento rígido, para ciclovia, com 8cm de espessura, em concreto argamassado, 15MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sintético, juntas serradas, lona plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pó de pedra, compactada mecanicamente, com acabamento de superfície desempenado, camurçado e vassourado, cura com manta geotêxtil e proteção com cumeeira de sarrafo de madeira e lona plástica, para ciclovia.

8.7 - Deverá ser executada pavimentação intertravada de lajotas de concreto, pré-fabricadas, cor

natural, com espessura de 10cm, resistência a compressão de 50MPa, conforme ABNT NBR 15953.

8.8 - Deverá ser executada pintura de ligação, de acordo com as "Instruções para execução", do DER-RJ.

8.9 - Deverá ser executada sarjeta e meio-fio conjugado curvo, de concreto simples $f_{ck}=15\text{MPa}$, 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, para sarjeta com caimento para bueiros.

8.10 - Deverá ser executada sarjeta e meio-fio conjugado sendo reto, de concreto simples $f_{ck}=15\text{MPa}$, 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, para meio fio de concreto 30x10x100cm.

8.11 - Deverá ser executado guarda-rodas de concreto armado, confeccionado com concreto preparado em usina dosadora tipo vertical, dosado para concreto $f_{ck}=25\text{MPa}$ e 8% de microssílica e forma trapezoidal, tipo New Jersey, com 15cm de topo, 38cm de base e 90,50cm de altura, compreendendo materiais, lançamento, colocação na forma e adensamento mecânico, engastado em sobrelaje, exclusive esta, com armadura de engaste.

8.12 - Deverá ser executado 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, para restauração do pavimento asfáltico e pavimento de vias elevadas.

8.13 - Deverá ser executado meio-fio e sarjeta (linha d'água), de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,30m de base e 0,26m de altura, acabamento com argamassa de cimento e pó de pedra,

no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, para sarjeta moldada "in loco".

8.14 - Deverá ser executado meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó de pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, para tento de travamento.

8.15 - Deverá ser utilizado pigmento na cor vermelha para pigmentação de cimento asfáltico de petróleo ou asfalto polimérico, de terceira geração com no mínimo 80% de pigmentação e formulado com polímero e outros aditivos, fornecido na fórmula de pallets, com ponto de fusão entre 80°C e 110°C de fácil incorporação na usina de asfalto e na incorporação da mistura asfáltica colorida na cor vermelha resistente a temperaturas elevadas, acima de 170°C e os agentes de intemperes, para faixa da ciclovia.

9 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS:

9.1 - Deverá ser executado plantio de grama em placas, tipo são carlos, batatais, larga e santo agostinho, com compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno, para áreas verdes.

9.2 - Deverá ser executado plantio de arbustos de 50 a 100cm de altura, formando jardim, com 6 unidades por metro quadrado, para arbustos para biovaleta e arbustos 0,30 a 1,00m.

9.3 - Deverão ser fornecidas espécies vegetais com aproximadamente 60cm de altura, tipo Arbusto Helicônia Papagaio (Heliconia Psittacorum) ou similar, considerando 12 mudas por m², para arbustos para biovaleta e arbustos 0,30 a 1,00m.

9.4 - Deverá ser realizada irrigação de árvore e/ou palmeira com caminhão pipa, com fornecimento da água, árvores de pequeno porte, árvores de médio porte, árvore de grande porte e palmeiras.

9.5 - Deverá ser executado aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados.

9.6 - Deverá ser fornecido e colocado balanço de 0/4 anos composto com 2 cadeiras presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de abraçadeiras, com travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base galvite e 2 demãos de acabamento, para balanço infantil.

9.7 - Deverá ser fornecido e colocado balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de abraçadeiras, com travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base galvite e 2 demãos de acabamento, para balanço infantil.

9.8 - Deverá ser fornecida e colocada bola ao aro em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetros de 3", 2" e 3/4" e espessura de parede de 1/8", pintura com 1 demão de galvite e 2 demãos de esmalte sintético.

9.9 - Deverá ser fornecido e colocado escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento.

9.10 - Deverá ser fornecida e colocada gaiola ginica (tropa-tropa) em tubos de ferro galvanizado (externa e

internamente) com diâmetro de 1" horizontais e verticais de 1.1/2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto e com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento.

9.11 -Deverão ser fornecidas espécies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,10m e 0,15m e altura entre 2,50m e 3,00m, para árvores de pequeno e árvores de médio porte.

9.12 - Deverão ser fornecidas espécies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,20m e 0,25m e altura entre 3,50m e 4,00m, para árvores de grande porte.

9.13 - Deverão ser fornecidas espécies vegetais com altura de (2,50 a 3,50m), tipo Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Gerivá), Aiphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"), Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latânia), Rhaps Excelsa (Palmeira Ráfia), Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar.

9.14 - Deverá ser executado o plantio de árvore de 2,50m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, com transporte, abertura de cova de (1,00x1,50x1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrio com fitilho e retirada do material excedente, plantio de cobertura, tento, demolicao e recomposicao de passeio, para árvores de pequeno, árvores de médio porte, árvores de grande porte e palmeiras.

9.15 - Deverão ser fornecidos e colocados bicicletários em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em um ângulos de 180o, chumbado em dois blocos de concreto FCK=13,5Mpa com dimensões de (0,75x0,30x0,25)m, com gola de proteção, com demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte.

9.16 - Deverá ser fornecido e colocado aparelho alongador de 3 alturas, (79X175,6X85,3cm) com fundação e bases, para pátio de ginástica.

9.17 - Deverá ser fornecido e colocado aparelho de esqui triplo, com fundação e bases, para pátio de ginástica.

9.18 - Deverá ser fornecido e colocado aparelho multiexercitador, com fundação e bases, para pátio de ginástica.

9.19 - Deverá ser fornecido e colocado aparelho remada sentada, com fundação e bases, para pátio de ginástica.

9.20 - Deverão ser fornecidos e colocados aparelhos simuladores de caminhada triplo, com fundação e bases, para pátio de ginástica.

9.21 - Deverão ser fornecidos e colocados aparelho surf duplo, com fundação e bases, para pátio de ginástica.

10 - ESTRUTURAS:

10.1 - Deverá ser fornecido tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, com diâmetro de 4,2mm, cruzados e soldados entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de (15 x 15) cm.

10.2 - Deverá ser executado concreto bombeado, fck=20MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.

10.3 - Deverão ser colocadas placas de concreto armado pré-moldadas, com fck=20MPa, espessura de 8cm em peças de até 90kg, com colocação manual no local definitivo, para calçadas.

11 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

11.1 - Deverá ser executada alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de pedra de mão, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:3, tendo altura até 1,50m, sendo a espessura até 0,35m, para pedra de mão para acabamento mobiliário urbano.

12 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS:

12.1 - Deverá ser executado contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 5cm, para piso emborrachado laranja, amarelo e vermelho.

12.2 - Deverá ser executada camada de brita 1, com espessura estimada de 3cm, espalhamento manual, para camada drenante para plantio.

12.3 - Deverá ser utilizado revestimento de piso com cerâmica tátil direcional (ladrilho hidráulico), para acessibilidade, conforme ABNT NBR 16537, assentes sobre superfície em osso, para piso tátil direcional.

12.4 - Deverá ser utilizado revestimento de piso com cerâmica tátil alerta (ladrilho hidráulico), para acessibilidade, conforme ABNT NBR 16537, assentes sobre superfície em osso, para piso tátil de alerta.

12.5 - Deverão ser utilizados pisos de placas não trabalhadas de granito, retangulares, sobre terreno nivelado, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, para granito cor cinza Corumbá para rampas e travessias.

12.6 - Deverá ser executado piso de concreto armado monolítico, com junta fria, alisado com régua vibratória,

espessura de 10cm, sobre terreno acertado e sobre lastro de brita, com brita, lona de tecido resinado, tela soldada de 15x15cm #4,2mm (dupla), concreto usinado resistência à compressão de 20MPa com transporte do concreto e toda a mão de obra e equipamento necessários, para calçadas.

12.7 - Deverá ser executado piso concreto colorido (óxido ferro vermelho sintético) armado monolítico, junta fria, alisado c/régua vibratória, esp. 10cm, sobre terreno acertado e sobre lastro brita, incl. Brita, lona tecido resinado, tela sold. 15x15cm #4,2mm (dupla), concreto prep. Com betoneira, resist. Compressão 20 MPA com transporte concreto toda mão-de-obra e equipamentos necessários, para piso em concreto pigmentado praças.

12.8 - Deverá ser utilizado revestimento de piso de borracha especial SBR e grânulos de borracha EPDM, aglutinadas com poliuretano MDI, de alto impacto, para academias e afins, colado sobre contrapiso existente com adesivo de poliuretano bicomponente a prova d'água, com espessura média de 6mm, para piso emborrachado laranja, amarelo e vermelho.

12.9 - Deverá ser fornecido e colocado revestimento com granito Cinza levigado, em placa de (40cm x 40cm), com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, para granito cor cinza e pisos da praça.

12.10 - Deverá ser executada pintura Epóxi, com preparo em massa Epóxi, para área piso, faixas, símbolos e setas, símbolo deficiente.

13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

13.1 - Deverão ser executadas caixas enterradas para instalações telefônicas, sendo tipo R3, medindo 1,30 x 1,20 x 1,30m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e revestida internamente com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm.

13.2 - Deverão ser fornecidas e colocadas caixas de inspeção/caixa para águas pluviais, de concreto pré-moldado, constando de 4 anéis superpostos de 40mm de espessura, 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída), de 300mm+1 de 300mm, 1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 925mm de altura total.

13.3 - Deverão ser fornecidos e colocados disjuntores termomagnéticos, bipolares, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C.

13.4 - Deverá ser fornecido e colocado disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C.

13.5 - Deverão ser fornecidos e colocados disjuntores termomagnéticos, tripolares, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C.

13.6 - Deverá ser fornecido e colocado disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C.

13.7 - Deverão ser fornecidos e colocados disjuntores termomagnéticos, tripolares, 125 a 160A, 50kA, modelo caixa moldada, tipo C.

13.8 - Deverá ser fornecido e colocado cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de $2,5\text{mm}^2$, 0,6/1kV.

13.9 - Deverá ser fornecido e colocado cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4mm^2 , 0,6/1kV.

13.10 - Deverá ser fornecido e colocado cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6mm^2 , 0,6/1kV.

13.11 - Deverá ser fornecido e colocado cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm^2 , 0,6/1kV.

13.12 - Deverá ser fornecido e colocado cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm^2 , 0,6/1kV.

13.13 - Deverá ser fornecido e colocado cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 25mm^2 , 0,6/1kV.

13.14 - Deverá ser fornecido e colocado cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 50mm^2 , 0,6/1kV.

14 - ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS:

14.1 - Deverá ser utilizado guindaste sobre rodas, capacidade de 15T, raio de curva de 4,65m, lança telescópica de acionamento hidráulico com 7,60m retraída e 18,30m estendida, com operador e auxiliar.

15 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

15.1 - Deverão ser fornecidos e assentados postes de aço, contínuo, curvo, cônico, simples, com base, com janela de inspeção, de 9,00m, para sinalização vertical e iluminação.

16 - CUSTOS RODOVIÁRIOS:

16.1 - Deverá ser fornecido pó de pedra, com transporte, para Avenida do Eranani Amaral Peixoto e Ruas da Conceição, Visconde do Uruguai, Maestro Felício Toledo, Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Visconde de Sepetiba, Professor Manuel Abreu, La Salle e Marques de Olinda, Euzébio de Queiroz, Capitão Jorge Soares e Dr. Djalma Dutra, drenagem: PEADØ400MM, PEADØ600MM, PEADØ800MM, PEADØ1000MM, PEADØ1500MM, caixa ralo e caixa de inspeção, rede de dados: dutos 6,0x100mm da Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição, iluminação pública: dutos 2,0x100mm na Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

16.2 - Deverá ser fornecido saibro, com transporte, para Avenida do Eranani Amaral Peixoto e Ruas da Conceição, Visconde do Uruguai, Maestro Felício Toledo, Luiz Leopoldo F. Pinheiro, Visconde de Sepetiba, Professor Manuel Abreu, La Salle, Marques de Olinda, Euzébio de Queiroz, Capitão Jorge Soares e Dr. Djalma Dutra drenagem: PEADØ400MM, PEADØ600MM, PEADØ800MM, PEADØ1000MM, PEADØ1500MM, caixa ralo e caixa de

inspeção, rede de dados: dutos 6,0x100mm da Avenida Ernani do Amaral Peixoto e Rua da Conceição.

17 - ITENS ESPECIAIS:

17.1 - Deverá ser realizada a fixação de placas de sinalização de rodovias com parafuso 5/16"4", fixada em 1 ou 2 postes, com pintura, fornecimento e colocação, para placas indicativas, placas de advertência e placas de regulamentação.

17.2 - Deverá ser realizada a remoção cuidadosa de estátuas da Praça da República, transporte, restauração, guarda e recolocação após finalização das obras na praça.

18 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

18.1- Os serviços constantes neste memorial são isolados e sem complexidade técnica de gerenciamento e execução.

18.2- Os serviços serão executados atendendo todos os princípios que norteiam o Regulamento de Licitações e Contrato da ION e em conformidade com a Lei nº 13.303/2016.

18.3- A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados.

18.4- Fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra serão completos.

18.5- Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destes procedimentos que se foram necessários na forma da lei.

18.6- Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.

18.7- O B.D.I. Utilizado é de 23%.

18.8- Catálogo de preço Emop, data base abril de 2025.

18.9- Prazo de 24 (vinte e quatro) meses.