

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE LUMIAR

LOCAL: LUMIAR - NOVA FRIBURGO / RJ

**OUTUBRO** 2022

### **DADOS DA OBRA:**

OBRA: Construção Unidade de Urgência e Emergência de Lumiar

ENDEREÇO: Rua Jorge Leopoldo Brust, S/Nº

BAIRRO: 5° Distrito - Lumiar CEP: 28.616-060

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 23 K 775432.61 m E / 7526207.15 m S

A - ÁREA EXISTENTE: não se aplica

B - ÁREA A CONSTRUIR 257.12 m<sup>2</sup>

# **EQUIPE TÉCNICA:**

Projeto de Arquitetura: Cristiane Ferreira - CAU: A 93544-1 Matrícula PMNF: 100.725

Projetos de Instalações: Luan Leite Feijó - CREA/RJ 2013102356 Matrícula

PMNF: 115.288

Orçamento: Luan Leite Feijó - CREA/RJ 2013102356 Matrícula PMNF: 115288

#### Sumário:

- I INTRODUÇÃO
- II CONCEPÇÃO DO PROJETO
- III OBJETIVOS DO PROJETO
- IV ACOMPANHAMENTO
- V RESPONSABILIDADES
- VI ORIENTAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 1.0 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO
- 2.0 DEMOLIÇÃO
- 3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
- 4.0 ESTRUTURA
- 5.0 ALVENARIA
- 6.0 REVESTIMENTO
- 7.0 PAVIMENTAÇÃO
- 8.0 COBERTURA
- 9.0 ESQUADRIA
- 10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
- 11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- 12.0 INSTALAÇÕES ESPECIAIS
- 13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES
- 14.0 PINTURA
- VII RELAÇÃO DE PLANTAS

#### I – INTRODUÇÃO.

Este Memorial Descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas e padrões mínimos a serem seguidos na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, que constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

As informações citadas neste Memorial Descritivo devem ser consideradas pelos interessados, a fim de esclarecer os procedimentos pertinentes à execução da obra.

O Memorial Descritivo é complementado pelo Projeto Básico, Projetos Complementares, quando houver, Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

Todos os materiais a empregar na obra e serviços deverão, comprovadamente, satisfazer rigorosamente as condições estipuladas nas Normas e Especificações Técnicas da ABNT.

As especificações aqui mencionadas têm por objetivo fixar as condições técnicas gerais e específicas que deverão ser severamente seguidas na apresentação das propostas e posterior execução dos serviços.

Em caráter geral, as Especificações Técnicas básicas fornecidas junto ao Memorial Descritivo e o orçamento apresentado, poderão sofrer pequenas adequações no decorrer dos serviços e quando identificadas, deverão seguir as normas técnicas, avaliação do corpo fiscalizador e verificada junto ao(s) autor(es) do projeto de arquitetura e/ou engenharia.

A mão de obra, bem como todo material aplicado e fornecido, será sempre de primeira qualidade, objetivando assim um perfeito acabamento da obra.

#### II – CONCEPÇÃO DO PROJETO

O partido arquitetônico adotado foi baseado no programa de necessidades fornecido pela Secretaria de Saúde do Município de Nova Friburgo e através dos projetos do Programa de Requalificação de Unidades de Pronto Atendimento, do Ministério da Saúde e adaptado as necessidades locais.

Com a finalidade de atender o usuário principal, no caso, pacientes com quaisquer tipos de deficiências, o projeto adotou os seguintes critérios: Facilidade de acesso a quaisquer pessoas com necessidades especiais; Segurança física que restringe o acesso de pacientes desacompanhados em áreas de acesso restrito; Circulação interna com no mínimo de 120cm para serviços e 200cm para pacientes, com piso contínuo, sem degraus e com rampas de acesso ao passeio; Equipamentos destinados ao uso, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral. Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação.

#### **III - OBJETIVOS DO PROJETO**

- 1) Construção de uma Unidade de Urgência e Emergência, atendendo assim uma importante demanda desta região do Município, carente de um local para atendimento de emergência, visto que o Hospital Municipal Raul Sertã, está acerca de 33 Km de distância.
- 2) Elaboração do projeto de acordo com a RDC-50, que é uma resolução da ANVISA, que determina as normas para Estabelecimentos de Assistência à Saúde funcionarem com segurança para pacientes e profissionais;
- 3) Facilitar o acesso a quaisquer pessoas com necessidades especiais. O projeto arquitetônico foi baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevendo além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma.

#### **IV - ACOMPANHAMENTO**

A obra será conduzida por pessoal pertencente à licitante, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem-feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto pela mesma e aprovado pela Contratante, seja cumprido.

A supervisão dos trabalhos, tanto da Fiscalização como da licitante, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA/CAU, com visto no Estado do Rio de Janeiro.

A licitante não poderá executar quaisquer serviços que não sejam autorizados pela Fiscalização, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, de menor importância ou como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra", que deverá permanecer no local dos serviços.

#### **V – RESPONSABILIDADES**

Fica reservado a Contratante, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial, nos demais documentos técnicos e contratuais, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou o orçamento ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a licitante somente poderá executá-los após aprovação da Fiscalização. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos, ou em outros documentos contratuais, não exime a licitante da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Caso haja discrepâncias as condições especiais do contrato, as especificações técnicas gerais e memoriais predominam. O fato, de qualquer forma, deverá ser comunicado com a devida antecedência à Fiscalização, para as providências e compatibilizações necessárias.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações que definam materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc., deverá sempre ser observado o padrão existente nas demais instalações da Contratante. Estes itens deverão ser, no mínimo, de igual qualidade e as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela Fiscalização e pelo setor de projetos da Prefeitura.

As especificações nos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento, portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A licitante aceita e concorda que as obras e os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a Fiscalização e os autores dos projetos, quando houver.

A licitante deverá providenciar o recolhimento de todas as taxas logo que receba autorização para iniciar os serviços, bem como a placa da obra, conforme modelo apresentado pelo Setor de Projetos da Contratante, porém, não está isenta da colocação de sua placa com o seu responsável técnico.

Após o pagamento das taxas, deverão ser apresentados os comprovantes à Fiscalização, e providenciado uma cópia das mesmas para o local dos serviços.

Os serviços em andamento deverão ser realizados sem interferência nas atividades diárias do Setor da Contratante. Casos em que haja essa possibilidade, deverão avisar à Fiscalização, com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência, podendo em determinadas situações ser programado para o final de semana.

# VI - ORIENTAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Os procedimentos têm como objetivo a liberdade de planejamento do empreendimento e a melhor escolha, pela licitante, do método executivo vinculado à relação custo x benefício e a qualidade dos serviços envolvidos;

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela licitante, deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas pertinentes, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados neste memorial, nos padrões dos prédios existentes e devidamente aprovados pela Fiscalização.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à Fiscalização antes da aquisição do material e ou equipamento equivalente.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a licitante, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela Fiscalização dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as exigências de que a substituição se fará sem ônus, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

Na falta de referência nas Normas da ABNT em relação aos serviços a serem executados, serão obedecidas as Normas pertinentes aos serviços, cumprindo a Fiscalização examinarem as suas aplicações.

Os equipamentos e viaturas deverão ser apresentados e mantidos em perfeitas condições de uso e funcionamento, com todos os dispositivos de segurança exigidos pela Legislação vigente.

Deverão ser obedecidas integralmente às orientações, qualquer modificação ou alteração, quer seja em projetos, planilha orçamentária, cronograma ou especificações, somente sendo admitidas com autorização do corpo fiscalizador, inclusive no que tange a similaridade.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, limpeza e conservação.

# 1.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- 1.1 Tapume de vedação com telhas metálicas para fechamento da obra;
- 1.2 Será instalada placa de identificação de obra pública, conforme orientação da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras.
- 1.3 As instalações do canteiro de serviço atenderão às necessidades da obra a ser executada. Deve, portanto, conter instalações capazes de comportar o bom funcionamento da fiscalização, controle de materiais e segurança do trabalho. Locação de container para escritório, com 1 sanitário, execução de almoxarifado com chapa de madeira compensada;
- 1.4 Execução de estrutura de madeira provisória para suporte de caixa d'água de 1.000l;
- 1.5 Limpeza mecanizada, de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores do terreno;

#### 2.0 -DEMOLIÇÃO:

Não se aplica.

# 3.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

3.1 - Serão feitas escavações manuais e reaterros para execução das sapatas e cintas;

#### 4.0 - ESTRUTURA:

O fornecimento de aço será pago após corte, dobra e montagem das armações na estrutura.

Toda concretagem somente será realizada com prévia autorização do corpo fiscalizador.

A critério da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras, poderá ser exigido a apresentação de laudos comprobatórios da resistência do concreto utilizado na obra, conforme especificado nos Projetos.

- 4.1 A estrutura da obra será executada de acordo com o dimensionamento e disposição do projeto existente. O concreto armado terá sua resistência característica mínima (FCK) de 25 MPa. As armaduras a serem utilizadas deverão seguir rigorosamente as indicações no projeto. As formas e escoramentos deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sensivelmente sob a ação das cargas e das variações das temperaturas e umidade, e deverão ser praticamente estanques de maneira a impedir as fugas de nata de cimento. O escoramento deverá ser cuidadoso e obedecer às recomendações do projeto.
- 4.2 Execução do passeio com concreto moldado *"in loco", f*eito na obra, com acabamento convencional e espessura de 6cm

#### 5.0 - ALVENARIA:

- 5.1- Alvenarias serão executadas em blocos de concreto de 14x19x39cm, espessura 14cm, e com blocos de cerâmicos vazados (14x19x39cm), espessura de 14cm, até a base inferior da viga de sustentação ou da laje.
- 5.2 Os muros serão executados em alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto, com pilares e cintas em concreto armado;

#### 6.0 - REVESTIMENTOS:

- 6.1 Nas alvenarias de blocos de cimento será empregado massa única, para recebimento de pintura aplicado manualmente, no traco1:2:8(cimento, areia e cal);
- 6.2 Revestimento de paredes com cerâmica ou porcelanato 33X45cm, retificado, qualidade extra, assente sobre emboço(pronto) no traço 1:2:8, argamassa colante e rejuntamento em epóxi Depósito de Resíduos Contaminados, Depósito de Resíduos Comuns

# Estado do Rio de Janeiro PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- e Recicláveis, DML, W.C., banheiro Funcionários, Copa, Banheiro P.c.D. Masculino e Feminino., Banheiro/Higienização da Sala de Urgência/Emergência;
- 6.3 Chapins em mármore branco ou similar, com largura de 18cm, assentados em argamassa traço 1:3:3(cimento, saibro e areia), conforme indicados no projeto de arquitetura(C1 a C4);
- 6.4 Chapins em mármore branco, com largura de 16cm, assentados em argamassa traço 1:3:3(cimento, saibro e areia), conforme indicados no projeto de arquitetura(C5);
- 6.5 Os ambientes indicados abaixo receberão forro em drywall com estrutura para fixação: Banheiro/Higienização, Sala de Urgência e Emergência, Banh. Dos Funcionários, Dormitório dos Funcionários, Circulações, W.C.'s P.c.D's. Copa, Recepção/Espera, Inalação, Sutura, W.C.
- 6.6 Teto com pintura na laje, tinta acrílica fosca, cor: branco neve: Depósitos de lixos, Desembarque de Ambulância e Almoxarifado;
- 6.7 Soleiras em mármore branco ou similar, com largura de 15cm, assentados em argamassa traço 1:3:3(cimento, saibro e areia), conforme indicados no projeto de arquitetura(S1 a S7);
  - 6.8 Compartimentos com paredes com pintura epóxi: Inalação e Sutura;
- 6.9 Compartimento com cerâmica 10x10(7 fiadas), e parede com pintura, cor da fachada: Desembarque de Ambulância e fachadas;
- 6.10 Compartimento com cerâmica 10x10(10 fiadas), cor: bege ou camurça + 1 fiada de cerâmica 10x10, cor: verde escuro e parede com pintura acrílica acetinada: Recepção / Espera;
- 6.11 Compartimento com cerâmica 10x10(7 fiadas), cor: bege ou camurça + batemaca com parede com pintura epóxi até o teto: circulação;
- 6.12 Compartimento com pintura epóxi até o teto, com bate maca (h=0.90m), cores indicadas no projeto de arquitetura: sala urgência/emergência;
- 6.13 Compartimentos com pintura acrílica acetinada até o teto, cor indicada no projeto de arquitetura: circulação funcionários, dormitório dos funcionários e almoxarifado;
- 6.14 Para aplicação da cerâmica, será executado emboço em argamassa traço 1:2:8, aplicado nas paredes internas da edificação;
- 6.15 Aplicação de massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, aplicada manualmente no teto.

#### 7.0 -PAVIMENTAÇÃO:



- 7.1 As calçadas internas serão executadas em concreto armado, moldado "in loco", acabamento convencional, espessura de 6cm. As calçadas externas serão executadas em blocos intertravados, 16 faces e espessura de 6cm, assentados sobre colchão de pó de pedra;
- 7.2 Piso porcelanato ou cerâmica, 45x45, , retificado, qualidade extra, assentes em superfície em osso, com nata sobre a argamassa de cimento e rejunte epóxi indicado no projeto de arquitetura;
- 7.3 Soleiras, largura de 15cm e espessura de 2,0cm, conforme indicados no projeto de arquitetura;
- 7.4 Chapins, largura de 18cm e espessura de 2,0cm, conforme indicados no projeto de arquitetura. Considerar pingadeiras nas peças voltadas para a área externa da construção.
- 7.5 Execução de piso em concreto armado no nível térreo sob contrapiso de regularização com espessura de 2cm.
- 7.6 As vagas de estacionamento serão pavimentadas com paralelepípedos, rejuntados com pó de pedra;
  - 7.7 Nas áreas de canteiros deverão ser feitos plantios de gramas em placas.
  - 7.8 Os meios-fios serão executados em concreto pré-moldado.

#### 8.0 - COBERTURA:

- 8.1 A estrutura do telhado em duas águas, será em trama de aço, composta por terças para cobertura em telha forro termoacústica trapezoidal;
- 8.2 Instalação de calha em cimento pré-moldado, e condutor/conexões para calha em pvc, conforme indicado em projeto.
  - 8.3 Impermeabilização da laje de cobertura com uma camada de manta asfáltica.

#### 9.0 - ESQUADRIAS:

- 9.1 Serão em vidro temperado e laminado fosco com estrutura em alumínio, executadas nas dimensões conforme projeto apresentado;
- 9.2 As portas em vidros PV00 e PV01 serão em vidro temperado e laminado incolor, com jogos de ferragens cromadas para portas de vidro temperado.
- 9.3 As portas em madeira serão revestidas em laminado melamínico, na cor verde e alizares de 5cm;
- 9.4 As portas no sistema "vai e vem" (PE01), serão em ABS de alto impacto, lavável, resistente a produtos de limpeza não abrasivos, não prolifera fungos e bactérias. Com fechamento automático por gravidade, visor em policarbonato com 3mm de espessura, com moldura na mesma cor da porta. Pára choque em ABS de alto impacto, um em cada lado da folha, na mesma cor da porta. Cor: verde

# Estado do Rio de Janeiro PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- 9.5 Portas de ferro, de abrir, tipo grade, com pintura, cor: cinza;
- 9.6 Espelho Cristal, com espessura de 4mm, com parafusos de fixação: Banh. de Funcionários, W.C. da garagem, W.C. P.c.D Fem., W.C. P.c.D. Masc, Banho/Higienização;
- 9.7 Gradil em chapa expandida, (entorno da edificação), conforme indicado no projeto de arquitetura;

#### 10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS:

#### 10.1 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

- a) As tubulações e conexões serão executadas em plástico PVC rígido, juntas soldáveis. Todo ponto de consumo será constituído de conexão com bucha de latão.
- b) CAIXA D'ÁGUA serão utilizada 1 caixa d'água de 5.000L sobre laje, localizada na área sobre o abrigo de gases.
- c) APARELHOS A LIGAR:
- 08 Lavatórios;
- 05 bacias sanitárias;
- 01 tanque de louça branca (DML);
- 02 chuveiros;
- 06 pias com bancadas em inox;
- 03 pontos de água para filtros;
- 01 ponto de filtro comum na copa;
- 01 tanque em inox (sutura);

#### Observações:

As tubulações serão executadas totalmente embutidas.

#### 10.2 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

As instalações de esgotos sanitários deverão ser executadas com a utilização dos seguintes materiais.

#### a) TUBULAÇÕES:

ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO - Serão de PVC tipo esgoto, padronizado, de acordo com as Normas Técnicas da EB-608 da ABNT, com

RAMAL DE VENTILAÇÃO - Executado em PVC, no local e diâmetro adequados, fixado dentro da alvenaria.

b) RALOS SIMPLES E SIFONADOS nos banheiros, com grelhas em inox, sistema abre e fecha

# c) CAIXAS DE GORDURA E DE INSPEÇÃO

- Caixa de gordura especial, com capacidade de 19L;
- 06 Caixas de Inspeção com DI = 60cm

# d) LIGAÇÃO DO ESGOTO

- As tubulações de esgotamento sanitário deverão ser ligadas a fossa séptica(5.500I), filtro anaeróbico com 5.000L de capacidade e sumidouro com 19.500L.

#### Observações:

Lavatórios e bacias sanitárias dos banheiros em louça branca e metais de qualidade superior, padrão cromado. Considerar assentos sanitários, chuveiros e barras de apoio, conforme indicado no projeto de arquitetura.

Tanque do DML em louça branca e torneira de metal no padrão cromado.

Todas as bancadas e pias serão em aço inoxidável, com as medidas especificadas em planta. As bancadas secas também serão em aço inox.

# 11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- 11.1 A execução das instalações deverá seguir ao Projeto Básico de Instalações Elétricas;
- 11.2 Os condutores elétricos serão de cobre eletrolítico com isolamento termoplástico do tipo não inflamável, seção indicada no projeto, obedecendo às normas ABNT.

Deverá ser observada a seguinte convenção de cores para os condutores (NB5410)

- .Condutor fase: preto, branco, vermelho ou cinza;
- .Condutor neutro: azul claro;
- .Condutor de proteção: verde ou verde-amarelo;
- .Condutor de retomo: amarelo.
- 11.3 Instalação de 24 luminárias, tipo calha, com duas lâmpadas de LED cada, 2x2x36W:
- 11.4 Instalação de 07 luminárias, tipo calha, para duas lâmpadas de LED cada, 2x2x18w;
- 11.5 Instalação de 10 luminárias, tipo tartaruga, para área externa, em alumínio, com grade, potência de 60W;
  - 11.6 Instalação de 02 luminárias para 01 lâmpada(8w ou 12w), de sobrepor;
- 11.7 Instalação de 15 luminárias de emergência, com 30 LEDs, potência de 2w, bateria de lítio e autonomia de 6 horas;
  - 11.8 Instalação de Padrão bifásico.

#### 12.0 – INSTALAÇÕES ESPECIAIS:

- 12.1 As instalações de ar comprimido para os consultórios odontológicos, serão executadas em tubos de cobre classe "A", DN=1/2", para instalações de média pressão para gases medicinais e combustíveis, com válvula;
- 12.2 Deverá ser executado um abrigo para dois botijões de gás de 45KG, com as devidas instalações para perfeito funcionamento;
- 12.3 Instalação de fogão à gás, com tubulação em ferro galvanizado de 1/2", conexões e válvula.
  - 12.4 Construção de abrigo para gases sob reservatário elevado;

#### 13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- 13.1 As placas de comunicação visual da edificação, serão em acrílico transparente e adesivadas, com as bordas polidas;
- 13.2 Todo o entulho deverá ser retirado da obra pela contratada. Serão limpos os pisos, devendo ser removidos vestígios de tintas, manchas e argamassas.

#### **14.0 – PINTURAS:**

- 14.1 As tintas usadas nas pinturas obedecerão aos padrões técnicos de fabricação de primeira linha.
- 14.2 Aplicação de fundo anticorrosivo para as peças metálicas e pintura em esmalte sintético: portões e gradis de ferro e estruturas do telhado;
- 14.3 Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive raspagem, limpeza, uma demão de selador, uma demão de massa corrida e lixamentos necessários;
- 14.4 Aplicação de pintura com tinta acrílica acetinada, em revestimento liso, em duas demãos sobre superfície preparada.
  - 14.5 Na alvenaria da área externa, aplicação de textura, aplicadas em uma demão.
- 14.6 Pintura sobre cimentado liso com tinta 100% acrílica, inclusive lixamento e limpeza e três demãos de acabamento
- 14.7 Aplicação de pintura com tinta epóxi, em revestimento liso, em duas demãos sobre superfície preparada.

#### VII – RELAÇÃO DE PLANTAS:

01-IMPL UNID DE EMERG DE LUMIAR-R05 02-PL BAIXA UNID DE EMERG DE LUMIAR-R05 03-CORTES E FACH UNID DE EMERG DE LUMIAR-R05 04-DETALHE WC PCD UNID EMERG DE LUMIAR-R04

Nova Friburgo, 24 de outubro de 2022.