

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – RUI SANGLARD LOCAL: CONSELHEIRO PAULINO – NOVA

FRIBURGO / RJ

JANEIRO 2023

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

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 FUNDAÇÃO / ESTRUTURA
- 5.0 ALVENARIA
- 6.0 REVESTIMENTO
- 7.0 PAVIMENTAÇÃO
- 8.0 COBERTURA
- 9.0 ESQUADRIAS
- 10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
- 11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- 12.0 INSTALAÇÕES ESPECIAIS
- 13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES
- 14.0 PINTURA



DADOS DA OBRA:

OBRA: Construção Unidade Básica de Saúde Rui Sanglard

ENDEREÇO: Rua José Poleti, Lotes 1 e 2 – Rui Sanglard

LOCALIDADE: Rui Sanglard CEP: 28.635-560

DISTRITO: Conselheiro Paulino (6º Distrito)

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 23 K 755508.67 m E / 7537139.39 m S

PROCESSO DE APROVAÇÃO Nº: ÁREA A CONSTRUIR: 389.11 m²

EQUIPE TÉCNICA:

Levantamento Topográfico: Gabriel Antônio Lima de Moura

CRT/RJ 15713111733

Projeto de Arquitetura: Cristiane S. Ferreira Teixeira - CAU: A 93544-1

MATRÍCULA PMNF: 100.725

Orçamento: Luciana Pontes Magliano de Lima Barros - CREA/RJ: 2004102802

MATRÍCULA PMNF: 062.170



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;

Circulação interna com no mínimo de 120cm para serviços e 200cm para pacientes, com piso contínuo, sem degraus, rampas ou juntas;

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 Básica de Saúde baseado na RDC-50 e nas necessidades de atendimento tanto no aspecto físico, psicológico, como no intelectual e social de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos.
- 2) Facilitar o acesso a quaisquer pessoas com necessidades especiais. O projeto arquitetônico foi baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário,



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

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 me+*smas 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.

VII – 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

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 trapezoidais de aço galvanizado para fechamento da obra;
- 1.2 Será instalada placa de identificação de obra pública, incluindo pintura e suporte de madeira, 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.
- 1.4 Aluguel de contêineres para sanitário vestiário, medindo 2.20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, com chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termoacústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, hidrossanitárias, acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros;
- 1.5 Aluguel de containers para instalação de escritório, medindo 2.20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, com chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termoacústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas;
- 1.6 Execução de reservatório de água elevado(2.000L), sobre estrutura de madeira, para abastecimento do canteiro de obras;
- 1.7 Instalação e ligação provisória de energia elétrica, em baixa tensão, M3 chave 100A, carga 3KW, 20CV, para alimentação do canteiro de obras;
- 1.8 Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras;
- 1.9 Locação de obra com aparelho topográfico sobre cerca de marcação, inclusive com a construção desta;

2.0 -DEMOLIÇÃO:

- 2.1 Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, calçada no fundo do terreno(junto ao muro da escola) e parte da calçada frontal;
 - 2.2 Retirada de 2 postes de concreto localizados na calçada dos fundos do terreno;
- 2.3 Preparo manual de terreno, compreendendo acerto e raspagem até 0.30m de profundidade, para acerto do talude e plantio de grama amendoim;
 - 2.4 Locação de caçamba de aço para retirada de entulhos.

3.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

- 3.1 Escavações manuais de vala cava, em material de 1ª categoria(areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, para execução dos blocos e cintas, fundação da rampa acessível e escada, parede e fundação da rampa para automóveis(muro da escola/rampa), sapatas muro(escola/rampa/frontal), vigas da fundação do muro(escola/rampa) e base de apoio das muretas:
- 3.2 Reaterro de vala/cava, compactado em camadas de 30cm de espessura, com material de boa qualidade, para cobertura dos blocos e cintas, fundação da rampa acessível e escada, parede e fundação da rampa para automóveis(muro da escola/rampa), sapatas muro(escola/rampa/frontal), vigas da fundação do muro(escola/rampa) e base de apoio das muretas:
 - 3.3 Carga, descarga e transporte em caminhão basculante de 10m³.
- 3.4 Para aterro da rampa, usar material de 1ª categoria, espalhado por trator, em camadas de 20cm de material adensado, regado por caminhão tanque e compactado a 90% com rolo pé de carneiro convencional.

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 a ser desenvolvido. O concreto armado terá sua resistência característica mínima (FCK) de 25 MPa, nos blocos,vigas de fundação, vigas de teto, pilares da fundação, pilares, laje de teto e reservatório. As armaduras a serem utilizadas deverão seguir



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

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 Concreto magro para a execução dos blocos e vigas da fundação será dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão 10mpa;
- 4.3 Será realizado controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamentode corpos de prova, ensaios de resistência a compressão aos 3, 7 e 28 dias e slump test, medido por m³ de concreto colocado nas formas;
- 4.4 As calçadas serão executadas com concreto moldado *in loco*, usinado, acabamento convencional e com 8cm de espessura;
- 4.5 Execução de concreto armado FCK=20mpa, com materiais para 1,00m³ de concreto, usinado, adensado e colocado em 14,00m² de área moldada, formas e escoramentos e 60kg de aço CA-50, com mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas: vigas para amarração da alvenaria, calhas, fundação da rampa acessível/escada, parede da rampa(muro escola/rampa), fundação da rampa(muro escola/rampa), sapatas do muro(escola, rampa e muro frontal), pilares dos muros(escola, rampa e muro frontal), vigas das fundações dos muros(escola/rampa), base de apoio das muretas, vigas para amarração dos muros(escola/rampa), vigas para amarração do muro frontal(rampa), vigas para amarrações das muretas.

5.0 - ALVENARIA:

- 5.1- Alvenaria da edificação: serão executadas com bloco de concreto vazado(10x20x40cm), espessura de 10cm, até a base inferior da viga (excluindo os vãos), com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8;
- 5.2 Para os muros, muretas, paredes laterais da escada e rampa acessível: serão usados blocos de concreto (20x20x40cm), com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

6.0 - REVESTIMENTOS:

- 6.1 Nas alvenarias de blocos de cimento será empregado emboço e chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, além de reboco com argamassa de cimento, cal hidratada em pó e areia fina, no traço 1:3:5, com espessura de 3mm, aplicado sobre emboço;
- 6.2 Revestimento de paredes com cerâmica ou porcelanato 32x57cm, retificado, qualidade extra, e rejuntamento em epóxi Depósito de Resíduos Contaminados, Depósito de Resíduos Comuns, Depósito de Resíduos Recicláveis, DML, Expurgo, Sala de Esterilização e Guarda de Materiais Esterelizados, W.C.F. Funcionários, W.C.M. Funcionários, Copa, Banheiro P.c.D. Masc. e Fem. e Banheiros dos Consultórios;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- 6.3 Revestimento em cerâmica 10x10(cor: bege ou camurça e verde escuro), conforme detalhes em pias e bancadas, indicados no projeto de arquitetura: Bancadas: Sala de Observação/Proced./Coleta/Inalação, Sala de Vacinas, Sala de Curativos e Consult. Odontológico; Pias: Sala de Atividades Coletivas, Consult. Com Sanit, Anexo, Consultórios(2) Indif. De Acolhimento, Triagem, Sala de Vacinas e Consultório Odontológico; Lava-pés: Sala de Curativos; Balcão(duas faces): Sala de Estocagem e Disp. De Medicamentos / Circulação; Rodapé da fachada com 6 fiadas de cerâmica 10x10(cor: cinza escuro ou grafite).
- 6.4 Chapins em granito branco, cinza claro ou similar, assentados em argamassa traço 1:3:3(cimento, saibro e areia), conforme indicados no projeto de arquitetura.;
- 6.5 Divisórias do box, dos banheiros dos funcionários (masculino e feminino), serão em granito branco, cinza claro ou similar, nas dimensões indicadas no projeto de arquitetura;
- 6.6 As bancadas da Guarda de Prontuários (C7-2.00x0.92m), da sala de Estocagem e Dispensação de Medicamentos (G2-1.20x0.45m) e Expurgo/Sala de Esterilização e Guarda de Materiais Esterilizados (G3-0.60x0.30m), serão em granito branco, cinza claro ou similar;
- 6.7 O lava-pés (Sala de Curativos), será em aço inox(50x40xh=20cm), revestido em granito branco, cinza claro ou similar, no topo e laterais, com a junção das peças de granito em meia esquadria;
- 6.8 Os muros, muretas, topos das muretas, muro da escola(face da UBS), laterais das escadas e rampas receberão revestimento em pedra madeira branca, conforme indicado no projeto de arquitetura;
- 6.9 Os ambientes indicados abaixo receberão forro em gesso acartonado (RU-Resistente a Umidade) com estrutura para fixação: Circulação 1 e2, Banheiro de funcionários 1 e 2., Banheiro de P.c.D., Sanitário P.C.D., Sanitário P.c.D. Masc. e Feminino.
- 6.10 Os topos das platibandas da cobertura, serão revestidos em granito branco, cinza claro ou similar, com pingadeiras, conforme detalhe indicado no projeto de arquitetura.

7.0 -PAVIMENTAÇÃO:

- 7.1 Será executado contrapiso com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 1cm: PARA REGULARIZAÇÃO DE PISO: Depósito de Resíduos Comum, Depósito de Resíduos contaminados, Depósito de Materiais Recicláveis, Copa, Banheiros de Funcionários 1 e 2, Expurgo, Sala de Esterilização e Guarda de Materiais Esterelizáveis, Banh. PCD, Sanitário PCD(Cons. Com Sanit. Anexo), Calhas, Lajes, Reservatório(piso e teto); PARA REGULARIZAÇÃO DE PAREDES: Depósito de Resíduos Comum, Depósito de Resíduos contaminados, Depósito de Materiais Recicláveis, Copa, Banheiros de Funcionários 1 e 2, Expurgo, Sala de Esterilização e Guarda de Materiais Esterelizáveis, Banh. PCD, Sanitário PCD(Cons. Com Sanit. Anexo), Lajes, Reservatório(piso e teto);
- 7.2 Revestimento em piso porcelanato ou cerâmica extra, retificado, para uso em áreas comerciais, formato 45x45, Assente em superfície em osso, com argamassa colante e rejuntamento epóxi: Sanitário PCD(Cons. Com Banh. Anexo), DML, Sanit. PCD Masc. e Fem., Almoxarifado, Copa, Depósito de Resíduos Comuns, Depósito de Resíduos Reciclaveis;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- 7.3 Piso porcelanato, 60x60, retificado, qualidade extra, assentes em superfície em osso, com nata sobre a argamassa de cimento e cola, com rejunte epóxi Expurgo, Sala de Esterilização e Materiais Esterilizados, Banheiro PCD(Sala de Obs., Proced. Coleta e Inalação), Administração e Gerência, Sla de Observação, Procedimento, Coleta e Inalação, Sala de Curativo, Sala de Vacinas, Circulações, Consultório Odontológico, Sala de Atividades Coletivas/ACS, Consultórios, Triagem, Sala de Estoque e Dispensação de Medicamentos, Recepção/Espera, Guarda de Prontuários e Banheiros de Funcionários 1 e 2;
- 7.4 Nos compartimentos onde não há especificação de cerâmica nas paredes, será executado rodapé com o mesmo piso utilizado nesses compartimentos, com H=10cm;
- 7.5 Soleiras em granito cinza claro ou branco, largura de 15cm e espessura de 2,0cm, conforme indicados no projeto de arquitetura S1(0.90x0.15cm)x9, S2(0.80x0.15cm)x5, S3(1.00x0.15cm)x2, S4(4.40x0.15cm)x1, S5(1.20x0.15cm)x1, S6(2.20x0.15cm)x1 e S7(1.50x0.15cm)x1;
- 7.6 Pavimentação em lajotas de concreto intertravado, com espessura de 8cm, assentados sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente, conforme indicado no projeto de arquitetura: Calçadas e rampa de serviço;
- 7.7 Pavimentação em lajotas de concreto intertravado, 16 faces(22x11cm), com espessura de 8cm, assentados sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente, conforme indicado no projeto de arquitetura: Rampas e vias para automóveis;
- 7.8 Execução de piso em cimentado, moldado no local: garagem, acesso e rampa + escada;
- 7.9 Meios-fios retos e curvos, em concreto simples FKC=15mpa, moldado o local, medindo 0.15m na base e H=0.30m, com rejuntamento em argamassa de cimento e areia, no traço1:3;
 - 7.10 Execução do passeio em concreto moldado no local;
- 7.11 Colocação de piso podotátil direcional e de alerta, conforme indicado no projeto de arquitetura.

8.0 - COBERTURA:

- 8.1 Construção de estrutura metálica para apoio da cobertura em telha termoacústica trapezoidal, dupla, com espessura de 30mm;
- 8.2 As lajes e paredes laterais das lajes, serão impermeabilizadas sem proteção mecânica, com manta asfáltica autoprotegida na face externa com filme de alumínio, com espessura de 4mm, aplicada com chama maçarico sobre primer asfáltico, base de água ou solvente e consumo de 0,40kg/m², com caimento mín. de 1%;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- 8.3 Cumeeira em chapa de aço galvanizado, com espessura de 0,5mm, 0,30m de aba para cada lado, para telhas trapezoidais e rufo de galvalume com 0,70x500mm para acabamento lateral:
- 8.4 Para a laje de apoio das condensadoras e as respectivas paredes, calhas e cobertura do reservatório, será usada impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, espessura de 4,0mm, consumo mínimo de 1.15m²/m², aplicação com chama maçarico sobre primer asfáltico, base de água ou solvente e consumo de 0,40kg/m², com caimento mín. de 1%, camada separadora e proteção mecânica;
- 8.5 Os pisos dos banheiros e áreas molhadas receberão impermeabilização, empregando duas demãos de cimento polimérico, consumo de 1kg/m²/demão, a base de resina termoplástica e cimento com aditivo, consumo de 3kg/m³, tela de poliéster 2x2mm, entre 1 e 2 demãos:
- 8.6 As paredes de alvenaria das áreas molhadas, receberão duas demãos cruzadas de cimento polimérico, consume de 1kg/m²/demão, desde piso até a altura de 1.20m;
- 8.7 O reservatório de água será impermeabilizado com 2 demãos de cimento polimérico, consumo de 1kg/m²/demão, a base de resina termoplástica e cimento com adesivo, consumo de 4kg/m², tela de poliéster 2x2mm, entre 1 e 2 demãos, formando membrana flexível;

9.0 - ESQUADRIAS:

- 9.1 Serão em vidro fosco com estrutura em alumínio com pintura eletrostática branca, executadas nas dimensões e tipologias conforme projeto apresentado, nos padrões da NBR 7199. JV01: 1.00 X 0.80 (FIXO+MAXI-AR), JV02: 2.00 X 0.80 (CORRER), JV03: 0.60 X 1.50 (FIXO+MAXI-AR), JV04: 1.18 X 1.60(FIXO+MAXI-AR+VENEZIANA), JV05: 1.50 X 0.80 (CORRER), JV06: 0.80 X 1.70 (FIXO+MAXI-AR), JV07: 2.50 X 0.80 (CORRER);
- 9.2 Esquadria em alumínio, com pintura eletrostática branca, veneziana fixa: VV01: 1.00 X 0.35, para ventilação do DML;
- 9.3 Esquadria em alumínio, com pintura eletrostática branca, sistema guilhotina, vidro fosco: GA01: 1.20 X 1.10, GA02: 0.60 X 1.10;
- 9.4 Porta em alumínio, padrão lambri horizontal, com pintura eletrostática branca, com ferragens para portas de abrir, fechadura de cilindro ovalado para montantes estreitos, em latão, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca, com acabamento cromado e dobradiças 3"x2 1/2", de ferro galvanizado, com pino de ferro e bolas de latão, PA01: 1.20 X 2.10, PA03 1.00 X 2.10, PA04: 0.90 X 2.10, PA05: 1.00 X 2.40, PA06: 0.90 X 2.40;
- 9.5 As portas em vidros PV01 e PV02, serão em vidro temperado e laminado(nos padrões da NBR 7199), fosco, com jogos de ferragens cromadas para portas de vidro temperado;
- 9.6 Os vãos das janelas terão grades situadas na parte interna dos compartimentos, conforme detalhe especificado em projeto;
- 9.7 As portas em madeira serão revestidas em laminado melamínico, na cor cinza claro e alizares de 5cm, fixação com preenchimento total de espuma expansiva, aduelas e ferragens com acabamento de alto padrão e cromadas, PM00: 0.90 X 2.10(porta com barra de segurança e revestimento em chapa de alumínio, resistente a impactos), PM01: 0.80 X 2.10,



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

PM02 0.90 X 2.10, PM03: 0.90 X 2.10(porta de correr), PM04: 1.00 X 2.10, PM05: 1.20 X 2.10(2 folhas de abrir: 0.90+0.30m);

- 9.8 Espelho Cristal, com espessura de 4mm, com parafusos de fixação: Banheiros de Funcionários 1 e 2, Sanitário do Consultório, Sanitário PCD masc., Sanitário PCD Fem., Banheiro PCD;
- 9.9 Fechamento frontal do terreno em mureta com h=0.50M e gradil fixo, em ferro, com barra chata 3'x1/4", com requadro e guarnição na altura de 1.50m (GR01). Conforme indicado em projeto de arquitetura, serão executados 4 portões, com a mesma configuração, 01 portão de abrir(PF01), para acesso à rampa de serviço, com abertura em 180º, 01 portão de correr(PF02 saída de automóvel), 01 portão de abrir(PF04), para acesso de automóvel, com abertura de 180°, 01 portão principal(PF03) para acesso de pedestres, com abertura a 180°, com pintura, cor: cinza;
- 9.10 Fechamento fundos do terreno gradil fixo(GR02), em ferro, com barra chata 3'x1/4", com requadro e guarnição na altura de 2.00m, conforme indicado em projeto de arquitetura e 01 portão de abrir(PF06), para acesso à rampa de serviço, com abertura em 180°, com pintura, cor: cinza;
- 9.11 Para o acesso ao compressor odontológico, porta de abrir, em ferro, com barra chata 3'x1/4", com requadro e guarnição, (PF05: 1.50 X 1.00m), com abertura em 180ºe pintura na cor: cinza;
- 9.12 Guarda-corpo em aço inox, conforme indicado e detalhado no projeto de arquitetura: Escada principal, rampa principal acessível e rampa de serviço;

10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

- 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 será executada caixa d'água de 5.000L, em concreto armado, sobre laje, conforme indicado no projeto de arquitetura.
- c) APARELHOS A LIGAR:
- 03 Lavatórios de canto, em louça branca;
- 14 lavatórios comuns, em louça branca;
- 06 bacias sanitárias, com caixa acoplada, em louça branca;
- 01 tanque, em louça branca, com torneira cromada;
- 03 chuveiros elétricos;
- 06 bancadas em inox com pia, com dimensões indicadas no projeto de arquitetura;
- 01 ponto de água para instalação de filtro (copa);
- 01 ponto de água para ducha manual no lava pés;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

Observações:

- As tubulações serão executadas totalmente embutidas;
- Bancas secas, de aço inoxidável, serão instaladas no consultório odontológico, expurgo e sala de esterilização e guarda de materiais esterilizados;
- Cuba de aço inox a ser instalada no lava-pés (50x40x20cm), revestida em granito cinza, conforme detalhado no projeto de arquitetura;
- Os metais serão de primeira linha e terão acabamento cromado;
- Os rabichos para ligação de água das bacias sanitárias terão 30cm e serão cromados;
- Os rabichos para ligação de água das pias, tanque e lavatórios terão 30cm e serão em material plástico com saída de $\frac{1}{2}$ ";
- As torneiras das pias serão em metais cromados, com arejador;
- As torneiras dos lavatórios, terão acionamento hidromecânico, com leve pressão manual, fechamento automático e cromadas;
- Instalação de duchinha manual no lava-pés, com registro de pressão de 1/2", cromada, rabicho cromado, suporte branco e pistola branca;
- Todas as bacias sanitárias terão assentos;
- Considerar porta-toalhas(3 unidades) grande (50cm) e cromados nos banheiros;
- Colocação de 6 portas papel higiênico, em ABS branco, em todos os banheiros e sanitários;
- Colocação de 21 portas toalhas de papel, junto aos lavatórios e pias;
- Instalação de barras de apoio em inox, conforme indicado no detalhamento do projeto básico de arquitetura;
- No banheiro de P.C.D., deverá ter um banco articulado, com cantos arredondados e superfície antiderrapante, dimensões mínimas de 45x70cm, em aço inox;

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 dupla, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 60cm e profundidade total de 90cm, com tampa de concreto ;
- Caixas de Inspeção com DN = 60cm, em concreto pré-moldado, com profundidade de 90cm;
- Caixa de alvenarias em tijolos maciços (7x10x20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0.80x0.80x1.00m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa em ferro fundido;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

d) LIGAÇÃO DO ESGOTO

- As tubulações de esgotamento sanitário deverão ser ligadas a fossa séptica e filtro anaeróbico, seguindo para a rede local.

Observações:

- Os sifões, serão em metal cromado, de 1x1 1/2 ";
- As válvulas das pias e tanque, serão tipo americana, no padrão cromado;
- As válvulas dos lavatórios, serão no padrão cromado, sem ladrão;
- A fossa séptica, de câmara única, cilíndrica, em concreto pré-moldado, com as dimensões de 1.20 x 2.00m;
- O filtro anaeróbico será executado em anéis de concreto pré-moldado, com as dimensões de 1.20 x 2.00m;

- Para Drenagem:

- Construção de poço de visita de concreto armado com medidas internas de 1.50x1.50x3.90m e diâmetro da galeria de 1.00m, tendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e base, calha e banqueta 300Kg de cimento/m³, sendo as paredes, calha e a banqueta revestidas com argamassa, Construção de poço de visita de concreto armado com medidas internas de 1.50x1.50x4.20m e diâmetro da galeria de 1.00m, tendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e base, calha e banqueta 300Kg de cimento/m³, sendo as paredes, calha e a banqueta revestidas com argamassa, Construção de poço de visita de concreto armado com medidas internas de 1.50x1.50x5.10m e diâmetro da galeria de 1.00m, tendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e base, calha e banqueta 300Kg de cimento/m³, sendo as paredes, calha e a banqueta revestidas com argamassa, Construção de poço de visita de concreto armado com medidas internas de 1.50x1.50x6.00m e diâmetro da galeria de 1.00m, tendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e base, calha e banqueta 300Kg de cimento/m³, sendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e base, calha e banqueta 300Kg de cimento/m³, sendo as paredes, calha e a banqueta revestidas com argamassa,
- Construção de galeria técnica pré-fabricada de concreto armado, dimensões internas de 1.50x1.00m, recobrimento com 2cm;

11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- 11.1 A execução das instalações deverá seguir ao Projeto Arquitetônico
- 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 40 luminárias, de sobrepor, tipo calha, com duas lâmpadas de LED cada, 2x2x36W;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- 11.4 Instalação de 6 luminárias, de sobrepor, tipo calha, para duas lâmpadas de LED cada, 2x2x18w;
- 11.5 Instalação de 05 luminárias, tipo tartaruga, para área externa, em alumínio, com grade, para lâmpada de LED;
 - 11.6 Instalação de 13 luminárias para lâmpada de LED, tipo plafon, de sobrepor;
- 11.7 Instalação de 05 luminárias de emergência, com bateria selada, recarregável e e lâmpada fluorescente 2x20w;
- 11.8 Instalação de Padrão light, medição direta, rede aérea,24KVA e 38KVA, com caixa polimerica para medição direta polifásica, caixa polimerica para disjuntor polifásico, tampa transparente, caixa de inspeção, 3 hastes conectores e aterramento, com poste de concreto:
- 11.9 Instalação de: Disjuntor termomagnético, monopolar de 10 a 32A, modelo DIN: 22 unidades com 10A, 12 unidades com 16A, 3 unidades com 25A; 2 Disjuntores termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3KA, modelo DIN, tipo C; Disjuntor/Interruptor diferencial residual (DDR), classe AC, 4 polos, instantaneo, corrente nominal 125Ax415V, sensibilidade 30MA/300MA;
- 11.10 Dispositivo de proteção contra surto(DPS), classe II, 1 polo, tensão 175V, correntes aproximadas de descarga nominal e máxina de 20KA e 45KA;
- 11.11 Quadro de distribuição de energia, 150A, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 50 disjuntores com dispositivo para chave geral;
- 11.12 Acabamentos para tomadas, interruptores e afins, em plástico de alta qualidade, na cor branca.
- 11.13- Instalação de 5 postes, em aço, reto, conico contínuo, altura de 3.50m, com luminária fechada, para iluminação de praças, na forma ovóide, corpo refletor estampado;
 - 11.14 Instalação de 17 arandelas externas, tipo meia lua, vidro acetinado, cor branca.

12.0 – INSTALAÇÕES ESPECIAIS:

INCÊNDIO:

- 12.1 Instalação de uma unidade de extintor de incêndio portátil, com carga de pó químico, classe BC, de 6kg, com suporte de parede, conforme ABNT NBR 12.693;
- 12.2 Instalação de três unidades de extintor de incêndio portátil, com carga de dióxido de carbono (CO2), classe BC, de 6kg, com suporte de parede, conforme ABNT NBR 12.693;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- 12.3 Instalação de duas unidades de extintor de incêndio portátil, com carga de água pressurizada(AP), classe BC, de 6kg, com suporte de parede, conforme ABNT NBR 12.693;
- 12.4 Abrigo para extintor de incêndio portátil, medindo (85x40x30cm), de sobrepor, em chapa metálica, com pintura eletrostática vermelha, com visor, conforme ABNT NBR 12.693:
- 12.5 Placas de sinalização de segurança contra incêndio fotoluminescente, indicadas do projeto de incêndio;
- 12.6 Coifa de aço inox, de 1.20x0.60m, com filtros inerciais de aço inox, com duto, exaustores centrífugos tipo caramujo, em chapa de aço carbono, com motor 1/3 CV, na tensão de 110/220v, com damper corta fogo;
- 12.7 Deverá ser executado um abrigo para dois botijões de gás de 13KG, com as devidas instalações para perfeito funcionamento, detalhado no projeto de arquitetura;
- 12.8 Instalação de fogão a gás, com tubulação em ferro galvanizado de 1/2", conexões, válvula e demais peças necessárias;

SPDA:

12.9 – Será executada instalação de SPDA, - com haste de aterramento em cobre, - caixa de inspeção de aterramento, com tampa, - cabo sólido de cobre eletrolítico, com as dimensões especificadas em projeto, - aço vergalhão, - captor tipo franklin, - conector fabricado em bronze, para aterramento, - suporte isolador para cordoalha de cobre, - mastro 1 ½ para SPDA com base metálica, - terminal metálico a pressão para 1 cabo de 35mm², com furo de fixação, - caixa de passagem de embutir, em aço, com tampa parafusada e - caixa de equalização. Toda a instalação deverá estar de acordo a NBR 5419;

CABEAMENTO ESTRUTURADO:

12.10 – O cabeamento estruturado será executado em – eletroduto de PVC espiral corrugado, diâmetro de 3/4", com conexões, - caixa de embutir, em PVC, - tomadas RJ45, 8 fios e espelhos, no mesmo padrão dos acabamentos de elétrica, - cabo eletrônico categoria 5E, - rack fechado para servidor e caixa de passagem para telefone. Toda a instalação deverá estar de acordo a NBR 14565;

AR CONDICIONADO:

12.11 – Serão executados 12 pontos de instalação de aparelhos de ar-condicionado, com 18.000 btu's, com todos os acessórios para fixação.

13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- 13.1 As placas de comunicação visual da edificação (31 unidades) serão em acrílico transparente, com as bordas polidas;
- 13.2 Placas de identificação em aço inoxidável (31 unidades), escrita em braille, medindo 8x25cm;



CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

- 13.3 Placas de acrílico (4 unidades), desenhada, indicando os sanitários masculino e feminino;
- 13.4 A indicação do nome da UBS na fachada principal, UBS RUI SANGLARD, será em aço inox escovado. As letras terão 30cm de altura e , espessura de três centímetros.
- 13.5 Considerar 3 conjuntos com 4 de lixeiras para coleta seletiva, em polietileno com capacidade de 50L/lixeira;
 - 13.6 Placa de inauguração, em bronze, com as dimensões de 0.35x0.50m;
- 13.7 Plantio de grama esmeralda, com preparo do terreno com 10cm de saibro e 5cm de terra estrumada, conforme indicado no projeto de arquitetura;
- 13.8 Plantio de grama amendoim, ixórias e outros arbustos de médio porte considerando 25mudas/m², com preparo do terreno com 10cm de saibro e 5cm de terra estrumada, conforme indicado no projeto de arquitetura;
- 13.9 Para acesso ao reservatório, deverá ser instalada uma escada marinheiro, com largura de 40cm, executada em barras de ferro de 1 1/2"x1/4", sendo os degraus em ferro redondo de 5/8", com espaço de 30cm entre eles.

14.0 – PINTURAS:

- 14.1- As aduelas e alizares receberão pintura em esmalte sintético acetinado, com uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, cor cinza escuro;
- 14.2 As grades das janelas, grades gerais, portões de ferro, escada marinheiro, estrutura do telhado e todos os equipamentos em ferro, receberão pintura em esmalte sintético, com uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de acabamento, nas cores especificadas no projeto de arquitetura;
- 14.3 As paredes e tetos serão pintadas com tinta acrílica acetinada, de uso hospitalar, com lixamento, uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e duas demãos de acabamento, nas cores especificadas no projeto de arquitetura. As tintas usadas nas pinturas obedecerão aos padrões técnicos de fabricação de primeira linha.
- 14.4 No projeto de arquitetura, estão indicadas as paredes e cores das fachadas que receberão textura acrílica com pintura, acabamento fosco, aplicadas em duas demãos sobre concreto ou alvenaria, com qualidade premium;
- 14.5 Será executada pintura de sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio, de acordo com o projeto aprovado no CBMERJ;

Nova Friburgo, 15 de Março de 2023.