

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

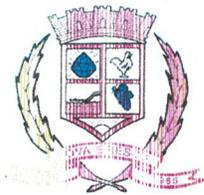
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO DA OBRA

REFERÊNCIA
ENDEREÇO
MUNICÍPIO

CRAS
AVENIDA BENTO GONÇALVES
NOVA BRÉSCIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

Obra: CRAS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Nova Brésia.

Local: Avenida Bento Gonçalves – Bairro Centro– Nova Brésia/RS.

Área Total: 413,73 m²

1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

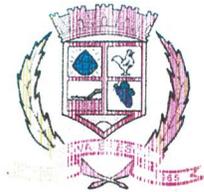
O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características das obras e serviços que serão executados nas novas instalações do CRAS – Centro de Referência em Atendimento Social do município de Nova Brésia/RS, em estrutura de alvenaria convencional com metragem de 413,73 m².

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos projetos de arquitetura e planilha orçamentária. As quantidades foram estimadas conforme projetos e será obrigação da Empreiteira e do seu Responsável Técnico a apresentação dos projetos estruturais, projetos de instalações hidrossanitárias, pluviais, elétricas, lógica e PPCI. Deverão respeitar as Normas Técnicas e as recomendações dos fabricantes para a aplicação dos produtos. Bem como a obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego; visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais; empregar operários especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra; responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer; providenciar a colocação de placa de obra; para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

A Fiscalização dos serviços será feita pelo Município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Será instalado um depósito no canteiro de obras a ser definido in loco, em chapas de madeira compensada, sem forro, de 6,00m², com telhas de fibrocimento 6mm sem amianto, ficando a critério da empresa que irá executar a obra. O terreno a ser edificada a obra encontra-se limpo e plano, a obra será locada de acordo com a planta, sendo aferida as dimensões, os ângulos, os alinhamentos constantes no projeto, que serão verificados e conferidos juntamente com a fiscalização. A energia elétrica utilizada para a realização dos serviços assim como a derivação da água deverá ser realizada pela construtora responsável pela obra. A placa de obra,



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

deverá ser confeccionada em conformidade com o exigido pela municipalidade e deverá ser instalada em local aprovado pela fiscalização.

3 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os serviços de terraplanagem e preparo do terreno, caso necessário, serão de responsabilidade do município, assim como o aterro interno da edificação que deverá ser executado após a instalação das vigas de baldrame e sua impermeabilização, devendo ser supervisionados pela empresa executora da obra.

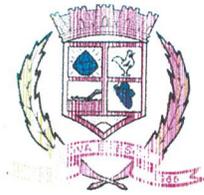
As quantidades orçadas para a estrutura da edificação foram estimadas e devem ser re-orçadas conforme os projetos complementares a serem elaborados.

4 – ESTRUTURA e FUNDAÇÕES

A estrutura será executada em concreto armado composto por colunas, vigas de baldrame e cinta de coroamento, foi elaborado um projeto orientativo estrutural com a intenção de obter as quantidades para orçamentação, a construtora responsável pela obra deverá apresentar um projeto estrutural com todo o detalhamento das estruturas, deverão ser seguidas todas as orientações constantes nas normas brasileiras específicas ao assunto.

Para estimativa da profundidade das fundações, foi realizado uma sondagem do tipo inspeção com o uso de uma retroescavadeira, foram realizados 3 furos em locais distintos da edificação, até alcançar o maciço rochoso basáltico comum na região, e ficou definido uma profundidade média de 2m para estimativa dos pilares das fundações. Serão executadas fundações rasas do tipo sapatas (blocos de concreto) isoladas, sendo escavado o solo pela construtora responsável pela obra até atingirem a profundidade necessária em cada fundação. No interior da vala deverá ser executado um lastro de brita com 10 cm de espessura, posteriormente montadas as formas e a malha de aço conforme projeto estrutural apresentado pela empresa e em seguida, concreto usinado com resistência mínima de 30 MPa. Sobre as sapatas até o nível do vigamento baldrame serão executados pilares de fundação com secção de 20x20cm. Nos muros laterais e nos fundos da edificação foi prevista a utilização de estacas escavadas de 25cm de diâmetro como fundação para os muros.

Sobre os pilares de fundação e as estacas do muro, serão executadas vigas baldrame com secção de 20x30cm, deverá ser utilizado um lastro de brita no fundo das valas com 10 cm de espessura, posteriormente serão montadas as formas e a armação de aço conforme projeto estrutural apresentado pela empresa e em seguida, concreto usinado com resistência mínima de 30 MPa. Sobre as vigas baldrames serão previamente inseridos os pilares que seguirão até o nível da cinta superior, os pilares terão secção de 20x20cm. A cinta superior deverá ser executada sobre todas as paredes com secção de 20x30cm, nos locais onde será executada laje pre moldada, a cinta deverá ser concretada em conjunto, nos demais locais onde não será executada laje, deverá ser prevista ancoragens no interior da cinta para a fixação da estrutura metálica do telhado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

Tendo em vista que a lateral esquerda da construção ficará na divisa do lote, existe a possibilidade de parte da alvenaria ficar enterrada, com o intuito de minimizar os efeitos do esforço do aterro e da infiltração de água que por ventura podem adentrar na edificação nesse ponto, foi prevista a construção de uma cortina de contenção em concreto armado sobre o vigamento baldrame até a altura de 1,5m sobre toda a extensão esquerda da edificação, a cortina também deverá ser elaborada de acordo com projeto estrutural apresentado pela empresa.

5 – IMPERMEABILIZAÇÕES

Após limpeza de sua superfície, as vigas de fundação receberão duas demãos de pintura com emulsão asfáltica da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart ou similar, de boa qualidade. Na lateral esquerda, onde será executada a cortina de contenção e no interior da floreira, será utilizado uma camada de manta asfáltica.

6 – COBERTURA

A cobertura será executada com dois tipos distintos de soluções.

Nos locais onde será executada laje pre moldada, a estrutura do telhado será de madeira e a cobertura será com telhas em aço galvanizado simples com de espessura 0,50mm.

Nos locais onde não será executada laje, a estrutura da cobertura será com tesouras metálicas em duas águas, conforme projeto arquitetônico. O terçamento metálico será executado em chapas de ferro perfil U enrijecido, de 50x127x50x17 com espessura de 3.00mm, chumbados nos oitões/cintas e nas tesouras metálicas. A estrutura deverá ser projetada e executada por empresa especializada, devendo obedecer às normas vigentes. Serão aplicadas telhas termo acústicas, “tipo sanduíche”, com preenchimento em PIR, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado, com inclinação de 6%. As telhas termoacústicas são do tipo trapezoidal, sendo formadas pelas seguintes camadas:

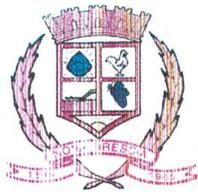
- Face superior, em aço galvanizado, cromatizada com primer epóxi e acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns), na cor branca, de espessura 0,50mm.

- Núcleo em Espuma rígida de Poliisocianurato (PIR), com densidade média entre 38 a 42 kg/m³.

- Face inferior, em aço galvanizado, cromatizada com primer epóxi nas áreas com forro de gesso mineral ou gesso acartonado (blocos B a H) e em aço pré-pintado, na cor branca, para as áreas com cobertura aparente (passarelas, refeitório e pátio coberto) de espessura 0,43mm.

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na “onda alta” da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar encaixe tipo “macho-fêmea” para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

Nos locais onde não será executada laje, será executado forro de gesso acartonado FGA – Abreviação para Forro Gypsum Aramado, nos locais indicados no projeto de arquitetura. Painel em placas constituídas de gesso com aditivos, envolvida por cartão, parafusada sobre estrutura em aço galvanizado, modelo F-530. Execução de estrutura metálica, utilizando pino com rosca,



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

tirante, borboleta, união e canaleta 70/20, conforme orientação do fabricante. As chapas deverão ser aparafusadas na canaleta 70/20 a cada 60cm. Deverá ser aplicada nas juntas entre as chapas fita kraft e gesso, formando uma superfície uniforme.

Algerozes, Rufos, Capeamento e Calhas: Na concordância das telhas, serão colocadas algerozes de chapa galvanizada, nº 24 e 26, de forma a evitar a penetração de águas de chuva, bem como junto às calhas previstas no projeto.

O respaldo das paredes que se elevarem acima da cobertura, como platibandas, será dotado de capeamento de chapa galvanizada. As platibandas e abas deverão ser perfeitamente impermeabilizadas, para proteção da estrutura.

7 – ALVENARIAS DE FECHAMENTO

As alvenarias serão executadas em tijolos cerâmicos vazados cujas dimensões são: 19x19x39 cm, obedecendo ao disposto na NBR-8545. As espessuras das alvenarias estão indicadas nos projetos, podendo haver, no entanto, pequenas variações em função das dimensões dos tijolos e dos revestimentos indicados, serão de boa qualidade e possuir dimensões uniformes, homogeneidade de massa e queima.

Os tijolos, após abundantemente molhados, serão assentados em fiadas perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas, empregando-se, para tal, argamassa de cimento, cal e areia de traço 1:2:8, as juntas terão espessura máxima de 1,5 cm.

Na união de alvenarias com vigas, lajes e pilares deve ser executado chapisco, para maior aderência dos materiais.

Tubulações elétricas e hidráulicas, quando embutidas na alvenaria, terão um recobrimento mínimo de 15mm, sem contar o emboço e sempre executados antes dos revestimentos, com uso de ferramentas apropriadas.

Sobre as portas e janelas serão executadas vergas, nas janelas serão executadas contravergas, ambas de concreto armado moldadas in loco.

8 – PORTAS e ESQUADRIAS

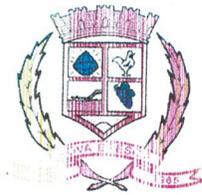
As esquadrias (portas e janelas) serão executadas conforme as dimensões e especificações do projeto arquitetônico. As medidas do projeto serão obedecidas a fim de manter a área de iluminação e ventilação mínima exigida para cada ambiente.

Todos os peitoris deverão ter sob as esquadrias pingadeiras de pedra de basalto, com caimento para o exterior e pelo menos 2,0 cm de espessura.

As portas externas, janelas e porta janelas serão em alumínio e vidro com acabamento na cor branca.

Sobre os vãos das portas internas deverão ser construídas vergas em concreto armado as quais devem exceder a largura do vão pelo menos 30 cm de cada lado.

Os vãos das janelas deverão ser construídos vergas e contra-vergas em concreto armado, sendo reforçadas com duas barras de aço de diâmetro de 6,3 mm, com espessura de 10 cm, incluídos na junta horizontal imediatamente acima do vão e excedendo 30 cm para cada lado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

PORTAS INTERNAS: As portas internas serão de madeira, do tipo semi-oca, nas dimensões de projeto, revestidas em ambas as faces com chapas melamínicas foscas. Os marcos e guarnições serão em madeira de lei, devidamente tratadas com impermeabilizante cupinicida, posterior aplicação de selador para madeira. Não devem propiciar a criação de bactérias. Deverão ser antimoho, laváveis e de fácil limpeza com uso de água e sabão devendo dispensar o uso de produtos especiais ou qualquer tipo de manutenção.

PORTAS EXTERNAS: As portas serão em alumínio, dobradiças de chapa de ferro e fechadura cilíndrica cromada. Será utilizado com dimensões e locais indicados em planta.

ESQUADRIAS: Janelas em alumínio, dimensão de 100 x 90 cm, peitoril de 180cm, tipo maxim ar, com tela e grades embutidas na esquadria para os banheiros e lavanderia, incluídos colocação, guarnições, ferragens e vidro mini boreal de 4 mm.

As demais esquadrias serão de alumínio, com dimensão especificada em planta, tipo de correr com persiana, incluídos colocação, guarnições, ferragens e vidro incolor de 4mm.

As esquadrias de alumínio deverão obedecer às especificações do fabricante, normas vigentes conforme a ABNT e responsável técnico, todas em cor branco. As portas de madeira deverão receber selador e após duas demãos de tinta esmalte em cor a definir. Todas as esquadrias e portas deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo ao nível e prumo para evitar problemas de movimento.

As medidas constantes no projeto indicam o vão osso das janelas e porta janelas e o vão luz das portas internas e externas.

GUARDA - CORPO

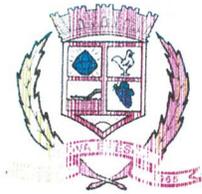
Os guarda-corpos em alumínio serão instalados conforme indicação em projeto. Perfis de alumínio extrudado, liga 6063 T5 ou superior, com tratamento de anodização ou pintura eletrostática a pó (padrão RAL a ser definido pelo cliente ou conforme projeto arquitetônico). Espessura mínima dos perfis: 2,0 mm (podendo variar conforme cálculo estrutural). Corrimãos tubulares com acabamento suave ao toque. Pintura eletrostática a pó poliéster (cor branca, preta, bronze, inox escovado ou outra conforme especificado).

Para a fixação serão utilizados chumbadores mecânicos ou químicos em aço inoxidável ou galvanizado, garantindo firmeza e durabilidade. Parafusos em aço inox AISI 304 ou galvanizados com acabamento em tampas plásticas de proteção. Painel de fechamento em barras horizontais ou verticais em alumínio, espaçamento conforme NBR 14718.

A montagem será realizada por equipe especializada, seguindo as orientações do projeto executivo e respeitando as normas de segurança do trabalho. Os pontos de fixação serão devidamente limpos, alinhados e nivelados. Após a instalação, será realizada a limpeza final e o teste de resistência do conjunto.

9 – PAVIMENTAÇÃO

Após execução do aterro do caixão da edificação, será executada uma camada com 10,0cm de pedra britada compactada com placa vibratória. Sobre a brita deverá ser colocada uma camada de lona plástica preta (E=150 micras) e instalada a malha de ferro de diâmetro 5.0mm e espaçamento de 10cm a qual deverá ser colocada com espaçadores para garantir o correto



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

posicionamento da malha. As soleiras das portas internas serão executadas com o mesmo revestimento dos ambientes, apenas as soleiras das portas para o exterior serão executadas em granito, cor a definir.

Piso: o revestimento de piso cerâmico, tipo porcelanato, será fornecido pela prefeitura e a mão de obra de instalação será a cargo da empresa executora do projeto. Será executado de acordo com as orientações do fabricante. Deverá ser obtida perfeita concordância de nível com os demais revestimentos a serem utilizados. As juntas não serão contrafiadas. Deverão ser utilizadas na coloração similar ao piso. Serão rigorosamente uniformes, quanto à coloração e largura, não devendo ultrapassar 0,5 cm, bem como perfeitamente alinhadas. Deverá ser tomado cuidado prévio em relação ao uso das peças, no sentido de se evitar ao máximo o recorte das mesmas. O recorte necessário deverá ser feito com ferramentas apropriadas e com perfeição. Ao final dos serviços as superfícies deverão apresentar-se niveladas e concordantes com os demais revestimentos de pisos.

Rodapés: Em todos os pisos previstos deverão ser colocados rodapé, conforme especificação do orçamento. Deverá ser previsto acabamento que permita total assepsia e limpeza dos rodapés e respectivas paredes.

As calçadas externas deverão ser executadas com concreto, polidas e com acabamento uniforme, conforme demarcação em planta baixa.

Para garantir o escoamento das águas, o piso deverá ter uma declividade longitudinal de até 0,8%, com caimento para as áreas externas, e nos sanitários para os ralos.

10 – REVESTIMENTOS

Chapisco, Emboço e Reboco/massa únicos: As alvenarias externas e banheiros, bem como o forro interno, serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, como manda a boa técnica. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5 cm, em cada face.

O chapisco será confeccionado com cimento e areia grossa, traço 1:3, aplicado uniformemente sobre a superfície a ser revestida.

O emboço será executado em cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente prumado e desempenado para o recebimento do reboco.

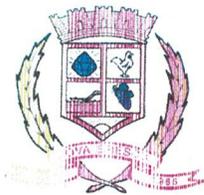
O reboco, executado em cal e areia fina lavada, traço 1:4, será aplicado sobre o emboço, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição.

Os revestimentos, só serão iniciados após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

As alvenarias com indicação para recebimento de azulejos, não receberão reboco.

Azulejos: Serão aplicados nos locais indicados em projeto e planilha de revestimentos.

Após a cura completa do chapisco e emboço (cerca de 10 dias), iniciar-se-á a colocação dos azulejos, no sentido do piso pronto, com argamassa de alta adesividade, na proporção de 1:3 de água e argamassa, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo. - As juntas serão corridas de nível e prumo (não contrafiadas) e com espessura máxima



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

de 1,5mm. - Após sete dias do assentamento, iniciar-se-á o rejuntamento, com pasta de cimento branco e mármore, no traço 1:4.

As quantidades orçadas para as instalações hidrossanitárias, pluviais, elétricas, lógica e PPCI, estão estimadas e devem ser re-orçadas conforme os projetos complementares a serem elaborados.

11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, deverá ser observada a NBR 5410/2004.

Conforme projeto específico e demais orientações técnicas da Concessionária local. No projeto encontra-se o material a ser utilizado, bem como no orçamento específico. As luminárias serão de teto de sobrepor. A empresa deverá apresentar o respectivo projeto, segundo os pontos delimitados.

12 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

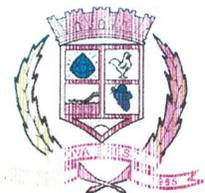
Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, respeitando as normas vigentes. A rede de água para abastecimento da edificação ficará com a responsabilidade do município. As tubulações de água potável serão em PVC rígido do tipo soldável, assim como suas conexões, (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar. As conexões dos aparelhos serão de PVC com rosca soldável. Deverá haver reservatório de PVC de no mínimo 500 litros. A empresa deverá apresentar o respectivo projeto, segundo os pontos delimitados.

13 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário serão executadas em conformidade com o exigido no respectivo projeto. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,30m.

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 50 mm.

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

150 mm e saídas de 50 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, nas dimensões de 60x60x60 cm, serão em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto. Será instalado uma caixa de gordura.

Os efluentes sanitários serão direcionados para um sistema de tratamento de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

14 – LOUÇAS E EQUIPAMENTOS

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar. Os vasos sanitários serão com caixa acoplada com de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha. Todos serão de primeira qualidade. Será instalado um lavatório de louça branca com dimensões de 45x55 padrão médio, completo com coluna. Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, ou similar. Deverá ser instalada válvula metálica junto às cubas. Os flexíveis para ligação das águas dos equipamentos sanitários e torneiras serão em pvc, deverá ser instalados sifão de copo e válvula de escoamento. As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

Barras de aço inóx: Nos sanitários deverão ser colocadas barras de apoio junto às paredes adjacentes ao vaso sanitário (posterior e lateral mais próxima). As barras serão de ferro tubular cromadas, diâmetro 1 ½, aparafusadas às paredes, distanciadas das mesmas em 5 cm. O comprimento das barras será de 0,80 m e serão fixadas a uma altura de 0,80 m do piso.

Todo o mobiliário fixo será de boa qualidade, na cor branca, com todos os acessórios. Os equipamentos constam no orçamento anexo. Antes da entrega da obra, todos os equipamentos deverão ser testados.

Serão instalados extintor, luminária de emergência e placa de sinalização.

15 – INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Será executada uma calha corte mínimo 75cm de aluzinc ou em alumínio conforme indicação em projeto, além de todos os rufos e acessórios necessários para garantir a perfeita vedação de toda a cobertura. Sobre a platibanda será executado chapim (capa muro) também metálico. Os tubos de queda serão em canos de pvc #100mm, indo em direção as caixas de passagem hidráulicas, sendo executadas em alvenarias de tijolos cerâmicos maciços nas dimensões de 60x60x60. Toda a rede será executada com tubos de pvc diâmetros de #100 e #150mm conforme indicação. E ligação final a rede de drenagem pluvial através de tubos de concreto de diâmetro de 300mm.

16 – PINTURA

As alvenarias que não tiverem indicação de azulejos, bem como os forros internos, após a devida cura do substrato serão inicialmente removidas todas as irregularidades e asperezas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

devendo ser lixadas e retocadas onde apresentarem imperfeições, para depois de removido todo pó solto, receberem o processo de pintura.

Receberão um fundo preparador de parede, de acordo com as orientações do fabricante. Após a aplicação fundo preparador, todas alvenarias internas, que não tiverem indicação de azulejos, receberão acabamento em tinta acrílica, em três demãos, em cor a definir.

As paredes e laje externos (aba) terão aplicação de massa corrida acrílica sobre o reboco limpo, depois selador acrílico e por fim acabamento em tinta acrílica acetinada, com cores a definir.

17 – CALÇADAS DE BASALTO

A calçada será implantada na testada e na lateral do lote. Antes da execução da pavimentação, serão realizados os seguintes serviços:

- Limpeza da área e remoção de entulhos;
- Escavação e nivelamento do terreno;
- Regularização do subleito, com compactação mecânica.

Será executada uma base de brita graduada, com espessura de 10 cm, compactada adequadamente para garantir estabilidade ao pavimento.

As pedras de basalto para os muros, serão assentadas manualmente, sobre colchão de argamassa mista (traço 1:6 – cimento e areia), com espessura aproximada de 3 cm. As pedras terão formato regular (tipo pedra portuguesa ou lajinha), com espessura média entre 4 e 6 cm, e serão cuidadosamente ajustadas para garantir nivelamento e encaixe adequado.

As calçadas externas em concreto deverão ter polimento mecanizado executado com politriz tipo helicóptero executado com mão de obra especializada, sendo executado com linhas de corte. Seguindo todas as recomendações necessárias para pega, cura e linhas de corte do piso. Deverão ter linha de corte quadradas e possuir um acabamento antiderrapante. Será feita a limpeza final da superfície, com retirada dos excessos de argamassa e polimento leve com escova de aço ou lavadora, conforme necessário. O acabamento da calçada respeitará as normas de acessibilidade vigentes (NBR 9050), garantindo faixa livre de obstáculos e material antiderrapante.

Todos os materiais utilizados deverão ser de boa qualidade, e os serviços executados por mão de obra especializada, com supervisão técnica.

18 – LETREIRO, GUARDA CORPO E BRISES

LETREIRO

O letreiro será instalado no muro lateral do imóvel, em posição de destaque, conforme projeto arquitetônico e layout de comunicação visual aprovado. Letras em caixaria confeccionadas em alumínio, com recorte personalizado de acordo com a logomarca do CRAS. Altura média das letras: 60 cm, a estrutura das letras será em chapa de alumínio espessura mínima de 1,5 mm. Pintura eletrostática a pó (padrão RAL) ou anodização, em cor definida pelo cliente ou conforme identidade visual e acabamento fosco.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

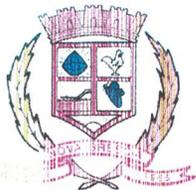
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

Instalação com suporte oculto em estrutura metálica ou com buchas e parafusos de aço inox em pontos de ancoragem pré-determinados. Utilização de distanciadores para afastamento do letreiro da fachada (quando necessário), garantindo efeito de flutuação e fácil manutenção. Vedação com silicone industrial em pontos estratégicos. A fabricação será realizada por empresa especializada, com uso de maquinário CNC de corte a laser ou router para máxima precisão. A instalação será feita por equipe qualificada, com uso de EPIs e respeitando as normas de segurança do trabalho (NR-18 e NR-35).

BRISES FACHADA FRONTAL

Os brises serão instalados na fachada frontal do edifício, conforme projeto arquitetônico e orientação solar predominante. Serão móveis, de acordo com o detalhamento técnico. Brise horizontal tipo veneziana, aletas inclinadas e paralelas, com espaçamento uniforme, articuladas, sistema modular, dimensionado de acordo com a área de aplicação e layout da fachada.

Montantes e suportes metálicos em aço galvanizado ou alumínio extrudado. Espessura mínima dos perfis metálicos: 2,0 mm. Pintura eletrostática a pó poliéster na cor [inserir cor, ex: preta, cinza grafite ou branco], ou acabamento em galvanização a fogo para áreas externas expostas a intempéries. Fixações com parafusos em aço inoxidável AISI 304, com buchas adequadas ao tipo de alvenaria ou estrutura. Madeira maciça ou ripas de madeira tratada, resistente ao tempo e à umidade. Seção das ripas: [ex: 40 mm x 100 mm], com cantos arredondados e acabamento lixado. Tratamento com verniz marítimo ou impregnante para proteção contra raios UV, fungos e insetos. Tonalidade natural. Cada módulo de brise terá dimensões de acordo com os vãos da edificação, sendo previstos sistemas de dilatação e união entre painéis, quando necessário. A fabricação e instalação serão realizadas por empresa especializada em estruturas metálicas e elementos de fachada. A fixação dos brises será feita com equipamentos de segurança e nivelamento a laser para garantir alinhamento estético. Todos os materiais metálicos e de madeira serão inspecionados antes da montagem para garantir qualidade e durabilidade. Testes de resistência ao vento, fixação e verificação do alinhamento visual serão realizados após a instalação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000
Fone/Fax: (51)37571160/37571122
CNPJ 88.600.655/0001-41

17 – SERVIÇOS FINAIS

Serão instalados extintor, luminária de emergência e placa de sinalização.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. A ligação definitiva da rede elétrica existente até a central de distribuição ficará a carga do município. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira. Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém-concluídos e existentes, nos casos em que a duração da obra ou o trânsito obrigatório dos operários assim o exigirem.

A limpeza dos vidros será feita com esponja de aço, removedor e água. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. As ferragens das esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca.

Externamente ao prédio, deverá ser feita calçadas de basalto serrado irregular, sob piso de

Nova Brésia, 22 de abril de 2025.

ANGELO ANTONIO BARBIERI
Prefeito Municipal

Alessandra Laste
Arq. e Urb. - CAU/RS A119159-4