MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DE PRÉDIO PARA SECRETARIA DE PROMOÇÃO SOCIAL E FUNDO SOCIAL DE SOLIDARIEDADE

SECRETARIA DE PROMOÇÃO SOCIAL E FUNDO SOCIAL DE SOLIDARIEDADE

AVENIDA SÁBATO RONSINI – Nº95 – VILA BORGES

SANTA BARBARA D'OESTE/SÃO PAULO

ARQUITETURA

FFF ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES LTDA

JULHO/2026

SUMÁRIO

1. OBJETIVO 7

2. INTRODUÇÃO 7

3. ADMINISTRAÇÃO E DESPESAS GERAIS 8

4. MANUAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE OPERAÇÃO 9

4.1 MANUAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO 9

4.2 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E USO 9

5. DEVERES DA CONTRATADA 10

5.1 CONTROLES TECNOLÓGICOS 10

5.2 VERIFICAÇÕES E ENSAIOS 10

5.3 AMOSTRAS 10

5.4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA 10

5.5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO CREA/CAU 10

5.6 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS 10

5.7 LIGAÇÕES DEFINITIVAS 11

5.8 IMPOSTOS 11

5.9 MATERIAIS DE ESCRITÓRIO 11

5.10 TRANSPORTE DE PESSOAL 11

5.11 TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 11

5.12 CÓPIAS E PLOTAGENS 11

5.13 ARREMATES FINAIS 11

5.14 ESTADIA E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL 11

5.15 ACESSIBILIDADE 12

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 12

6.1 SEGURANÇA DO TRABALHO 12

6.1.1 MÃO DE OBRA 12

6.1.2 IMPUGNAÇÕES....13
6.1.3 SEGURANÇA DO TRABALHO E VIGILÂNCIA....13
7. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES....13
8. FASES DE OBRAS....14
8.1 PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA....14
8.2 APROVAÇÕES LEGAIS....15
8.3 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA....15
9. SERVIÇOS PRELIMINARES....15
9.1 PLACA DE OBRA....15
9.2 CONTAINER PARA DEPÓSITO....15
9.3 TAPUMES E ÁREAS DE VIVÊNCIA....15
9.4 CARGA E DESCARGA DE ENTULHO....16
9.5 LOCAÇÃO DA OBRA....17
9.6 MATERIAIS E PROCEDIMENTOS....17
10. DEMOLIÇÕES E INTERVENÇÕES....18
11. INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA....18
12. IMPERMEABILIZAÇÃO....18
13. PAREDES....19
13.1 ALVENARIA CONVENCIONAL....19
13.2 ASSENTAMENTO DA ARGAMASSA....20
13.3 VERGAS E CONTRAVERGAS....20
14. DIVISÓRIAS EM DRYWALL....20
15. REVESTIMENTOS....22
15.1 CHAPISCO....22
15.2 EMBOÇO....22

15.3 REBOCO.... 22

15.4 REVESTIMENTO TIPO PORCELANATO RETIFICADO 23

15.5 PINTURA ACRÍLICA INTERNA.....23

15.6 PINTURA ACRÍLICA EXTERNA 24

16. ESQUADRIAS E VIDROS 25

16.1 ESQUADRIAS 25

16.1.1 CRITÉRIOS.. 26

16.1.2 CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE NA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO..... 26

16.2 PORTAS EM ALUMÍNIO 26

16.3 PORTAS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS 26

16.4 PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO 27

16.4.1 FECHADURAS PORTAS DE ALUMÍNIO 27

16.4.2 FECHADURA PORTAS DE ALUMÍNIO E VIDRO.....27

16.4.3 PUXADORES VERTICAIS 27

16.4.4 DOBRADIÇAS 27

16.5 JANELAS.....27

17. PISOS.....28

17.1 LASTRO DE BRITA.....28

17.2 CONTRAPISO 28

17.3 LIMPEZA E PREPARO DA BASE 29

17.4 PISO PORCELANATO 29

17.5 RODAPÉ..... 29

17.6 PISO EM CONCRETO ARMADO.....30

17.6.1 DEMARCAÇÃO DE VAGAS DO ESTACIONAMENTO.....30

17.7 REJUNTE... 30

17.8 SOLEIRAS E PEITORIS.....30

18.FORROS 31

19. COBERTURA 31

19.1 ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO 31

19.2 TELHAMENTO 31

19.3 CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE NA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO..... 32

19.4 CALHAS, RUFOS E PINGADEIRAS 32

19.4.1 EXECUÇÃO 33

19.4.2 CONEXÕES 33

19.5 BEIRAL EM ACM.....34

20. ESCADA E RAMPA EXTERNA.....34

20.1 ESCADA.....34

20.2 RAMPA.....34

20.3 GUARDA-CORPO E CORRIMÃO 34

21. ACESSÓRIOS HIDROSSANITÁRIOS OU EQUIPAMENTOS 35

21.1 BACIA CONVENCIONAL EM LOUÇA.....35

21.2 ASSENTO COM TAMPA EM RESINA DE POLIESTER BRANCA 35

21.3 VÁLVULA DE DESCARGA 35

21.4 DUCHA HIGIÊNICA.....36

21.5 LAVATÓRIO COM COLUNA 36

21.6 CUBA DE EMBUTIR OVAL 36

21.7 TORNEIRA DE MESA PARA SANITÁRIOS.....36

21.8 TORNEIRA DE MESA PARA SANITÁRIOS ACESSÍVEIS 37

21.9 TORNEIRA DE PAREDE 37

21.10 BARRAS DE ACESSIBILIDADE 37

21.10.1 BARRA DE APOIO 40CM 38

21.10.2 BARRA DE APOIO 80CM 38

21.11 DISPOSITIVO ANTIPÂNICO.....38

21.12 PAPELEIRA.....38

21.13 DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO 39

21.14 DISPENSER PARA FOLHAS INTERFOLHADAS.....39

21.15 ESPELHO.....39

21.16 TAMPO/BANCADA EM GRANITO, ACABAMENTO POLIDO 40

21.17 TANQUE/COLUNA EM LOUÇA.....40

22. LIMPEZA FINAL DA OBRA.....40

1. OBJETIVO

O presente memorial visa descrever os serviços e apresentar os critérios adotados na elaboração do projeto de Arquitetura para atender a reforma e ampliação do Prédio para Secretaria de Promoção Social e Fundo Social de Solidariedade, localizado na Avenida Sábado Ronsini, esquina com as Rua Adelino Luiz Bataglia, Rua José Estanislau de Godoy e Rua Quintino Cardoso Ribeiro, Bairro Vila Borges, na cidade de Santa Barbara D'oeste/SP.

Estas especificações têm por finalidade orientar e sistematizar a ação fiscalizatória da execução da obra. As especificações aqui incluídas complementam do ponto de vista técnico, o contrato para a execução das obras e serviços, dele fazendo parte integrante.

Antes de iniciar os serviços de instalação de equipamentos e obra, a Contratada deverá verificar criteriosamente todas as dimensões dos elementos construídos, fazer a conferência dos locais e, em caso de dúvida, solicitar informações complementares.

Os serviços contratados devem ser executados rigorosamente de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Contratante e poderão ser rejeitados caso não atendam às especificações de projeto e das normas vigentes.

2. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo, faz parte do projeto arquitetônico executivo com a finalidade de definir os materiais e componentes envolvidos na execução da obra, bem como o processo construtivo utilizado. Constam também neste memorial a citação de leis, normas e decretos referentes à construção civil, emitidos pelos órgãos públicos.

A empresa licitante deverá, antes da execução do orçamento, vistoriar o local da obra evitando quaisquer alegações posteriores de desconhecimento dos serviços ou condições locais de trabalho.

A CONTRATADA arcará com toda e qualquer responsabilidade, inclusive pela qualidade e durabilidade dos serviços a serem executados, ainda que os mesmos tenham sido subempreitadas.

A FISCALIZAÇÃO poderá mandar que se faça demolição ou mesmo impugnar serviços que estiverem em desacordo com as normas técnicas da ABNT, referida legislação e documentação técnica, sendo que as despesas decorrentes correrão por conta exclusiva da CONTRATADA. Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO, serviços em desacordo com as especificações técnicas, tampouco fora de normas específicas.

A CONTRATADA deverá tomar os cuidados necessários para garantir proteção e segurança aos operários e demais pessoas envolvidas com a execução da obra, bem como a estabilidade das redes de infraestrutura aéreas e subterrâneas localizadas nas áreas adjacentes, garantindo assim a integridade física da propriedade da CONTRATANTE e de terceiros, que de alguma maneira sejam afetadas em qualquer das etapas da obra.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA, quaisquer danos causados à CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão da mesma durante o período de obras.

Toda e qualquer marca ou modelo constante nestas especificações, nos projetos básicos, na planilha orçamentária e demais anexos, foram adotados como referência, sendo aceita a substituição por equivalentes desde que haja a comprovação por meio de ensaios e testes, de possuir qualidade igual ou superior.

3. ADMINISTRAÇÃO E DESPESAS GERAIS

Estará à cargo da CONTRATADA, a obtenção e aprovações de todos os alvarás, licenças ou autorizações dos órgãos públicos e/ou concessionárias, ficando as taxas e emolumentos por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá empregar mão-de-obra idônea de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe técnica homogênea e suficiente de operários e encarregados devidamente treinados e habilitado, visando à perfeita execução dos serviços.

Estes funcionários deverão estar convenientemente uniformizados e portar crachá de identificação da CONTRATADA, assim como estar disponível a qualquer tempo a respectiva documentação funcional pertinente conforme legislação em vigor.

Na data de início da Obra, a CONTRATADA deverá fornecer e manter no local, um “Diário de Obra” tipograficamente numerado, em três vias, sendo uma delas fixa e as demais destacáveis. O referido diário será devidamente aberto pela Fiscalização, servindo para o registro de todas as ocorrências da obra e do andamento dos trabalhos, até o término dos mesmos, cujas anotações ficarão à cargo da Fiscalização, sendo que quaisquer registros que o responsável pela CONTRATADA queira efetuar deverá ser levado ao Fiscal da obra, para a devida anotação.

A CONTRATADA deverá indicar o Responsável Técnico, devidamente habilitado junto ao CREA / CAU, que será o seu Representante e Responsável Técnico pela Obra.

As despesas com pessoal técnico que se refere o parágrafo anterior e a total observância e cumprimento da NR-18 deverão estar incluídas na taxa relativa aos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

A CONTRATADA deverá manter no escritório do canteiro de serviço em local bem visível e à disposição da FISCALIZAÇÃO, um quadro de controle de mão-de-obra, com a qualificação e o número de pessoas trabalhando na obra, diariamente atualizado.

Toda a mão-de-obra, empregada pela CONTRATADA na execução dos serviços, deverá apresentar qualificação tal que proporcione produtos finais tecnicamente bem executados e com acabamento esmerado.

4. MANUAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE OPERAÇÃO

Ao final da obra, antes da sua entrega provisória, a Contratada deverá apresentar o Manual de Manutenção e Conservação e as Instruções de Operação e Uso, sendo que a sua apresentação deverá obedecer ao roteiro a seguir:

4.1 MANUAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Deverá reunir as especificações dos fabricantes de todos os equipamentos, as normas técnicas pertinentes, os termos de garantia e a rede nacional de assistência técnica, bem como as recomendações de manutenção e conservação de tais equipamentos;

4.2 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E USO

Deverão reunir todas as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos acerca de seu funcionamento e operação, a fim de permitir sua adequada utilização.

Serviços que deverão ser considerados:

- Instalações elétricas, hidrossanitário, climatização, de proteção contra incêndio, de telefonia e de dados;
- Revestimentos de paredes, pisos e forros;
- Esquadrias, ferragens, vidros;
- Todos os outros necessários a execução do projeto.

5. DEVERES DA CONTRATADA

5.1 CONTROLES TECNOLÓGICOS

A **Contratada** se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

5.2 VERIFICAÇÕES E ENSAIOS

A **Contratada** se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço, a fim de garantir a adequada execução da mesma, conforme solicitação da Fiscalização e Normas Técnicas Vigentes.

5.3 AMOSTRAS

A **Contratada** deverá submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação.

As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta dos mesmos.

5.4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a **Contratada** deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independentemente de sua responsabilidade civil.

5.5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO CREA/CAU

A **Contratada** deverá apresentar ART do CREA e/ou RRT do CAU referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

5.6 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Ao início da obra ou serviço, deverá se providenciado as ligações provisórias para a realização da obra, de água, energia elétrica, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias, assim como suas despesas.

5.7 LIGAÇÕES DEFINITIVAS

Após o término da obra ou serviço, a **Contratada** deverá providenciar as ligações definitivas de água, energia elétrica, telefone, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

5.8 IMPOSTOS

Correrão por conta da **Contratada**, as despesas referentes a impostos em geral.

5.9 MATERIAIS DE ESCRITÓRIO

As despesas referentes a materiais de escritório serão por conta da **Contratada.**

5.10 TRANSPORTE DE PESSOAL

As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade da **Contratada**.

5.11 TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da **Contratada**.

5.12 CÓPIAS E PLOTAGENS

As despesas referentes plotagens e outras correrão por conta da **Contratada**.

5.13 ARREMATES FINAIS

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a **Contratada** se obrigara a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

5.14 ESTADIA E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL

As despesas decorrentes de estadia e alimentação de pessoal no local de realização das obras ou serviços serão de responsabilidade da **Contratada**.

5.15 ACESSIBILIDADE

A edificação deverá atender a NBR 9050/2021, inclusive durante a execução da obra, prevendo espaço livre entre tapume e calçada de largura 1,20m para passagem de pedestres.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1 SEGURANÇA DO TRABALHO

A CONTRATADA deverá atender a todas as recomendações constantes nas normas e obrigações do empregador relativas à segurança do Trabalhador.

6.1.1 MÃO DE OBRA

A CONTRATADA deverá:

- Ao iniciar cada etapa da obra, deverá sinalizar toda área de intervenção, interditando o trânsito de acordo com as normativas vigentes de sinalizações diárias e noturnas, observando os cuidados necessários a terceiros;
- Supervisionar e coordenar os trabalhos de eventuais subcontratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços. No caso em que haja subcontratadas, estas deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO;
- Manter na obra o número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos parciais e totais fixados nos cronogramas apresentados;
- Providenciar para que os materiais, ferramentas e equipamentos estejam a tempo na obra para fazer cumprir os prazos fixados;
- Garantir o apoio necessário à administração dos serviços, principalmente para que sejam recolhidos, dentro do prazo, os impostos e taxas de contribuições previdenciárias;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos e taxas incidentes ou que venham a incidir durante a execução, até a conclusão dos serviços sob sua responsabilidade. Cumprir a legislação trabalhista vigente, responsabilizando-se pelo pagamento de quaisquer contribuições da previdência social e legislação

trabalhista, inclusive das subcontratadas; Todos os encargos derivados das Leis Sociais e Trabalhistas em vigor correrão por conta da CONTRATADA, que providenciará o seu fiel recolhimento.

6.1.2 IMPUGNAÇÕES

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos e serviços que não satisfaçam às condições contratuais.

6.1.3 SEGURANÇA DO TRABALHO E VIGILÂNCIA

Antes do início dos serviços a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO o responsável pela execução dos serviços, ocasião em que serão fixadas as precauções específicas ligadas à natureza dos trabalhos.

Serão realizadas inspeções periódicas no canteiro de obra da CONTRATADA, a fim de verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e das máquinas, bem como para fiscalizar a observação dos regulamentos e normas de caráter geral.

A CONTRATADA compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades porventura indicadas.

A CONTRATADA fornecerá aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra radiações, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

7. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.

- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

Todos os materiais deverão ser fornecidos pela empresa responsável pela obra e devem atender às normas Técnicas ABNT, sem defeitos ou deformações.

8. FASES DE OBRAS

8.1 PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

8.2 APROVAÇÕES LEGAIS

A contratada deverá realizar o processo de aprovação legal, junta a Prefeitura Municipal, apresentando toda a documentação necessária para a tramitação dos projetos, desde a solicitação das diretrizes, consultas, elaboração de documentos e atendimento de comunique-se.

- **NOTA: TODOS OS CUSTOS REFERENTES AOS SERVIÇOS ACIMA DEVEM ESTAR INCLUSOS NO B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas).**

8.3 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

Durante a execução dos serviços deverá ser feita limpeza permanente do local de trabalho, de modo a garantir as condições de segurança, higiene do ambiente e o bom andamento da obra. Igualmente, providenciar a retirada periódica do entulho, durante a execução da obra.

9. SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1 PLACA DE OBRA

Deverá ser instalada placa indicativa da obra, de acordo com modelo e orientação da fiscalização, com dizeres a serem por ela determinados, em chapa em aço galvanizado, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries, fundo em compensado de madeira, requadro e estrutura em madeira.

9.2 CONTAINER PARA DEPÓSITO

Será alugado um container de depósito montado e fechado, para armazenamento de materiais, em módulo metálico em aço galvanizado de área mínima de 13,80 m2 (exemplo: 6,0x2,3x2,5m), conforme NR18 (2015). Este container deverá permanecer em condições adequadas por todo o tempo da obra.

9.3 TAPUMES E ÁREAS DE VIVÊNCIA

Os tapumes de fechamento deverão ser executados em chapas de telha metálica, fixadas com pontaletes a cada 1,10 m e de acordo com as normas vigentes na localidade.

Altura do tapume será de 2,75 m, acabado.

O tapume deverá ter afastamento de 5cm do piso, para a passagem de águas e para proteção contra a umidade.

Todo o tapume, inclusive os montantes, portão e porta, serão imunizados com produto a base de naftenato de zinco e pentaclorofenol, aplicado com pistola ou pincel.

A superfície deve estar perfeitamente preparada e lixada, para a aplicação da pintura, nos encontros das placas de compensado deverá ser aplicada fita de poliéster 10cm.

A construção do tapume, de acordo com as especificações acima, será instalada nas áreas onde serão instalados os portões da edificação, visto que, conforme considerado em cronograma, a instalação do Gradil de Fechamento do terreno se dará ao início da obra, não havendo necessidade de instalação do tapume em todo o seu contorno.

Os **serviços críticos,** no caso em que seja necessário o isolamento de áreas, deverão ser discutidos e definidos previamente com a Fiscalização.

Todo o canteiro de obras e as áreas de vivência deverão ser instalados atendendo as Normas de Segurança do Trabalho (NR-18) e do Código de Obras Local.

9.4 CARGA E DESCARGA DE ENTULHO

Todo o material proveniente das demolições e/ou retiradas, após vistoria e liberação por parte da FISCALIZAÇÃO deverá ficar à disposição da CONTRATADA, que providenciará sua remoção do local, seguindo todos os quesitos de segurança e limpeza.

O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da Municipalidade local. Não será permitida a incineração de qualquer material, exceto nos casos permitido pela legislação municipal.

No item Remoção dos entulhos gerados na obra, incluso: transporte manual do local da demolição até a caçamba, locação da caçamba e transporte e destinação dos resíduos legalmente nos órgãos ambientais licenciados e inclusos no PGRCC – já está incluso o transporte dos materiais pelos colaboradores da obra, para o enchimento da caçamba, a locação da caçamba e a destinação dos resíduos para os aterros licenciados do município, já tendo que incluir todos os serviços e itens que estão inclusos no PGRCC.

A área do canteiro de obras deverá ser mantida limpa e organizada, sendo procedida à remoção de todo o entulho e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos.

Todas as demolições e retiradas de material inservível (entulho) a serem efetuadas deverão estar de acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduo Sólido da Construção Civil (PGRCC), como também as normas vigentes do CONAMA e da Lei Municipal.

Todo o material que a Prefeitura Municipal De Santa Bárbara D' Oeste julgar indispensável, ficará à disposição da Prefeitura.

Ao final dos serviços de demolição, a Contratada deverá providenciar a limpeza completa dos ambientes, possibilitando perfeita continuidade na obra.

9.5 LOCAÇÃO DA OBRA

A **Contratada** deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos e efetuar a locação da obra, das paredes e divisórias internas, dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, verificar os desníveis e espaços necessários para atender ao projeto.

Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento. Deverá ser perfeitamente nivelado, de modo a evitar distorções nas marcações e facilitar as conferências. Devem ser verificados os afastamentos da obra em relação às divisas do terreno.

Deverão ser verificadas também as interferências entre grelhas, divisórias, luminárias, dutos, sinalização. A locação da obra deverá ser executada por profissional capacitado e seguir rigorosamente às indicações dos projetos específicos. Em caso de discrepância entre o projeto e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à Fiscalização.

A prefeitura procederá a aferição das dimensões, alinhamentos, ângulos e todas as indicações constantes no projeto. Não serão aceitas alterações nas medidas, sem autorização da fiscalização.

9.6 MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

Todos os materiais e todos os serviços e procedimentos técnicos empregados em todas as etapas da obra deverão ser de primeira qualidade e atender às normas técnicas vigentes.

10. DEMOLIÇÕES E INTERVENÇÕES

- Remoção de árvores;
- Remoção de janelas e portas;
- Realocação de janelas indicadas nos sanitários existentes;
- Demolição de paredes;
- Readequação de entrada principal;
- Demolição de calçada externa;
- Substituição de fechamento externo
- Substituição de revestimentos;
- Reforma completa do telhado;
- Criação de novos ambientes;
- Criação de rampa e escada externa;
- Criação de estacionamento, disponibilizando 6 vagas, sendo 1 para deficiente físico, 1 para gestante e 1 para idoso;
- Acréscimo de caixa d'água para as novas áreas ampliadas.

Todas as intervenções descritas acima foram indicadas em projeto.

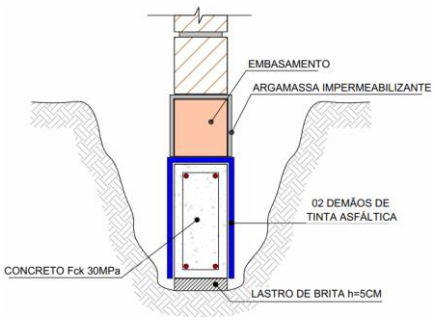
11. INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA

Deverão seguir os projetos e memoriais específicos.

12. IMPERMEABILIZAÇÃO

Locais: fundação.

Deverá ser aplicado tintura do tipo Emulsão Asfáltica nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.



As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

13. PAREDES

13.1 ALVENARIA CONVENCIONAL

Será executada em obediência as dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico.

Serão utilizados blocos cerâmicos, dimensão de 19x19x39cm, com arestas vivas, textura homogênea, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis, em conformidade aos requisitos descritos em norma.

Serão assentados com argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia úmida) com preparo mecânico em betoneira. Deverá atender às disposições da NBR 13.281-2/2023, com juntas horizontais e verticais uniformes de 10 mm.

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. Os blocos deverão ser assentados de forma vertical, de modo que a espessura osso seja 14 cm.

Deverão ser realizados pilaretes em concreto armado para reforço das laterais das paredes em alvenaria que apresentem aberturas de portas e janelas.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas. Deverão ser adicionadas telas plásticas em polietileno próprias para reforços dos encontros entre alvenaria e estrutura.

13.2 ASSENTAMENTO DA ARGAMASSA

As argamassas preparadas deverão ser fornecidas com constância tal que permita a sua aplicação dentro de um prazo que impeça o início de pega.

O assentamento dos blocos terá como referencial os pilares de partida, e as linhas esticadas entre os mesmos nos diversos níveis de fiadas, marcadas com utilização de escantilhão (sarrafo graduado).

A amarração entre paredes deverá ser feita a cada três fiadas, com utilização de duas barras de aço Ø 5,00 mm, CA-60.

Preferencialmente as tubulações embutidas deverão ser colocadas quando do assentamento dos blocos, evitando-se que a alvenaria sofra impactos quando da abertura dos rasgos.

Tolerâncias: Marcação ± 5 mm, prumo e alinhamento em três pontos ±3 mm, planicidade verificada com régua de alumínio, no ponto mais desfavorável ±3 mm.

13.3 VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão executadas vergas e contravergas moldadas in loco, com blocos de concreto tipo canaleta (Classe C - NBR 6136), com espessura conforme alvenaria, assentadas com argamassa de traço O 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) e preenchido com duas barras de aço CA-50 de 8mm cada e grauteado.

Será executado as vergas nas esquadrias que não faceam a estrutura metálica, ou seja, nos locais que não receberão alvenaria acima, não será necessário.

Nas janelas de vãos piso-forro, serão executadas vergas em estrutura metálica, conforme especificado em projeto metálico.

14. DIVISÓRIAS EM DRYWALL

As divisórias serão utilizadas gesso acartonado (drywall), com duas faces, do tipo ST (Standart), com guias simples em aço galvanizado, seguindo as especificações de projeto e orçamento, com altura de acordo com o pé direito.

O gesso acartonado (drywall) deverá atender os requisitos descritos nas normas NBR 15.217/2025 – Perfilados de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso de drywall – Requisitos e métodos de ensaio, NBR 14.715/2021 – Chapas de gesso para drywall – Parte 1: Requisitos, NBR 15.758-1/2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para

drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes.

Os perfis guia terão formato “U”, com espessura de 0,5 mm e largura de 70 mm, em aço zincado. Serão fixadas no piso e no teto, e os montantes metálicos, em formato “C”, serão encaixados dentro das guias na modulação correspondente à metade do tamanho das placas.

Após marcação, fixar as guias no piso com o uso de parafusadeira, usando as guias inferiores como referência para fixação das guias superiores. No caso de se fixar objetos com peso superior a 30Kg, deve-se colocar reforços dentro da divisória, se este reforço for de madeira, esta deve ser tratada por autoclavagem.

Os montantes devem possuir aproximadamente a altura do pé-direito com 5mm a 10mm a menos. Quando os montantes são duplos, eles devem ser solidarizados entre si com parafusos em aço zincado, espaçados de 40cm. O outro lado deve ser fechado após a execução das instalações, colocação de reforços ou inserção do enchimento com lã de vidro ou outro material que tenha o mesmo desempenho.

A fixação das chapas aos montantes deve ser executada com parafusos auto brocantes, estes devem ter comprimento igual à espessura da chapa de gesso, mais 10mm, com espaçamento de no máximo 30 cm entre si (após a fixação, a cabeça do parafuso não pode ficar saliente, devendo estar nivelada com a face do cartão).

Para vedação das juntas entre as chapas de gesso, bem como os ângulos de encontros das paredes, será aplicado fita de papel micro perfurado 50x150 mm e posterior tratamento com massa de vedação, específicas para paredes em drywall. Nos ângulos de encontro externos, utilizar fita reforçada com lâmina de metal, aplicada após a primeira demão de massa de vedação, posteriormente coberta pela segunda e terceira demãos.

Devem ser adotadas juntas de movimentação em paredes de grandes dimensões. A distância máxima entre juntas deve ser de 15m.

Após isso, seguir normalmente com a lixação e aplicação de fundo selador e pintura acrílica, com cores ou revestimentos conforme projeto de arquitetura.

15. REVESTIMENTOS

15.1 CHAPISCO

Executar chapisco grosso, com argamassa de traço 1:3, com areia grossa lavada e cimento.

A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco será necessária, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco.

Os materiais da mescla devem ser dosados a seco. A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento.

15.2 EMBOÇO

Camada de regularização de parede, com espessura de 10 mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume), que serão aplicadas apenas em áreas molhadas, como sanitários, copa e D.M.L.

Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.

A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. O emboço deverá ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.

Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, comprimida sobre a superfície a ser revestida. O emboço deverá ser desempenado e se constituir na última camada do revestimento.

15.3 REBOCO

Após o emboço, todas as áreas secas receberão reboco, cuja camada com espessura máxima de 10 mm, é composta por cimento, cal e areia, no traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida). Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.

A argamassa deve ser aplicada com desempenadeira de madeira ou PVC, em camada uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser aplicada, num movimento de baixo para cima.

O acabamento deve ser feito com o material ainda úmido, alisando-se com desempenadeira de madeira em movimentos circulares. Após, aplicar desempenadeira munida de feltro ou espuma de borracha.

Se o trabalho for executado em etapas, fazer corte à 45 graus (chanfrado) para emenda do pano subsequente.

Deve ser executado no mínimo 7 dias após aplicação do emboço e após a colocação dos marcos, peitoris, etc.

Nos cantos vivos e esquadro das aberturas de janelas, deverão ser aplicados cantoneira de alumínio anodizado na cor branco, acabamento acetinado, com dimensões de 38,10mm x 3,20mm x 0,629kg/m. Sua fixação se dará através de silicone tipo PU, também na cor branco.

15.4 REVESTIMENTO TIPO PORCELANATO RETIFICADO

Local: Sanitários, cozinha e área de serviço.

Será executada a argamassa de regularização constituída de uma camada de 0,5 cm de chapisco, traço 1:3, preparo manual (cimento e areia grossa) com adição de aditivos quando necessário, seguida de emboço desempenado, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparando a superfície para o assentamento de revestimento cerâmico.

Os azulejos serão em revestimento tipo porcelanato retificado 30x60 cm, na cor branco, altura até o forro ou laje. Serão assentados com argamassa de cimento-cola, rejuntado com acabamento a base de epóxi, de mesma coloração das peças. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e constantemente controlado, sendo que a espessura e profundidade delas deverá obedecer às recomendações do fabricante.

Deverá ser separado 5% do material para possíveis reposições.

Caso sejam necessárias juntas de movimentação nas paredes com revestimento cerâmico, estas deverão ser realizadas com aplicação de selante poliuretano NP1 BASF ou equivalente, com tarugo de poliuretano de Ø 8mm.

Deverá ser apresentado amostra para aprovação para fiscalização.

- Referência: Cetim Bianco da marca Portobello ou similar equivalente.

15.5 PINTURA ACRÍLICA INTERNA

Local: Áreas secas internas.

Será feito a aplicação de massa corrida acrílica. A massa corrida deverá ser aplicada para correção das imperfeições e falhas da parede. Em seguida, deverá ser realizado o lixamento e a limpeza das superfícies para o recebimento da pintura.

O selador acrílico anterior a aplicação da pintura será em resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. Aplicar uma a duas demãos com rolo ou trincha.

Para aplicação da pintura, a superfície deverá estar firme, coesa, limpa, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Caso necessário, tratar as fissuras de até 0,5 mm com aplicação de massa de gesso e cola, na base de 2kg de cola, diluídos em 10l de água e 20kg de gesso.

As superfícies a serem emassadas e pintadas deverão estar rigorosamente firmes e limpas. Os materiais utilizados devem atender à norma NBR 11702.

Deverá ser utilizado tinta látex acrílica acabamento fosco na cor cinza nas paredes e cor branco no forro ou laje.

Deverá ser apresentado amostra para aprovação para fiscalização.

- Referência: Liverpool (LKS0659) da marca Luckscolor e Branco Neve da marca Suvinil ou similar equivalente.

15.6 PINTURA ACRÍLICA EXTERNA

Local: Áreas externas indicadas.

Para aplicação da pintura, a superfície deverá estar firme, coesa, limpa, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Caso necessário, tratar as fissuras de até 0,5 mm com aplicação de massa de gesso e cola, na base de 2kg de cola, diluídos em 10l de água e 20kg de gesso.

As superfícies a serem emassadas e pintadas deverão estar rigorosamente firmes e limpas. Os materiais utilizados devem atender à norma NBR 11702.

Deverá ser utilizado tinta látex acrílica acabamento fosco na cor cinza médio.

Deverá ser apresentado amostra para aprovação para fiscalização.

- Referência: Dunhill (LKS0661) da marca Luckscolor ou similar equivalente.

16. ESQUADRIAS E VIDROS

16.1 ESQUADRIAS

As esquadrias serão nos modelos e dimensões conforme projeto de Arquitetura. As esquadrias deverão ser fabricadas, fornecidas e instaladas conforme requisitos gerais e específicos e a resistência às operações de manuseio, estabelecidos pela norma ABNT NBR 10821-1/2017 – Esquadrias para edificações: Parte 1: Esquadrias externas e internas - Terminologia, 10821-2/2023 – Esquadrias para edificações: Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação, NBR 10821-3/2017 - Esquadrias para edificações: Parte 3: Esquadrias externas e internas – Métodos de ensaio, NBR 10821-4/2017 - Esquadrias para edificações: Parte 4: Esquadrias externas – Requisitos adicionais de desempenho, NBR 10821-5/2017 - Esquadrias para edificações: Parte 5: Instalação e manutenção, NBR 10821-5/2022 - Esquadrias para edificações: Parte 7: Método de estanqueidade à água em esquadrias externas instaladas, NBR 7199/2016 – Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações, NBR 14697/2023 – Vidro laminado, NBR 15575-4/2021: Edificação habitacionais – Desempenho Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedação verticais internas e externas – SVVIE.

Os perfis deverão ser extrudados por meio de ferramentas adequadas e em bom estado, sem apresentar rebarbas ou ranhuras por defeito de ferramenta, nem, também, variações dimensionais, torções ou curvaturas, os eventuais detalhes em chapa dobrada deverão ser executados em chapa de liga compatível e com garantia da anodização. Os cantos devem ser feitos em cortes de 45°, com acabamento liso e homogêneo e precisos, sem que as juntas apresentem diferentes espessuras ou desencontros.

Nos cantos inferior e superior das esquadrias em alumínio deverá ser realizada vedação com mastique tipo selante monocomponente, que após a cura se transforma em borracha de silicone, impedindo assim qualquer possibilidade de infiltração por estes pontos.

Todos os acessórios deverão ser de linha e cor compatível com a adotada nos perfis de alumínio, bem como no mesmo padrão de qualidade.

O serviço contempla o fornecimento e instalação de todos os componentes e acessórios ao correto funcionamento das portas e ou esquadrias, como, fechadura, puxadores, trilhos, guarnições, dobradiças, entre outros.

16.1.1 CRITÉRIOS

- Resistência ao vento: A estrutura deve suportar pressões de vento conforme a NBR 10821.
- Estanqueidade a Água: Garantir que as esquadrias impeçam a entrada de água em condições normais de chuva e vento.
- Durabilidade: Vida útil mínima de 40 anos, com manutenção periódica recomendada.

16.1.2 CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE NA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO

- Esquadrias devem ser recebidas, embaladas em plástico ou outro material que garanta integridade;
- Identificadas por tipologia, com dimensões de largura e altura;
- Marcos empilhados em no máximo 1,50 m;
- Os calços de materiais secos devem ser posicionados em pontos estruturais das esquadrias para evitar torções
- Realização de testes de estanqueidade para identificar possíveis vazamentos;
- Avaliação visual e dimensional da esquadria, garantindo acabamento e alinhamento;
- Registro fotográfico e documental da instalação para futura referência.

16.2 PORTAS EM ALUMÍNIO

As portas serão de abrir, em alumínio lambril sem frisos horizontais, acabamento na cor branca, pintada de fábrica.

16.3 PORTAS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS

As portas dos sanitários acessíveis serão de abrir, em alumínio lambril sem frisos horizontais, acabamento na cor branca, pintada de fábrica, com puxador horizontal na parte interna, instalado a 10 cm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento de 0,40 m. Instalar à 90 cm de altura.

16.4 PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO

A porta será de correr, em alumínio lambril sem frisos horizontais, acabamento na cor branca, pintada de fábrica. Deverá ter trilho superior. Instalar batedor para controle de abertura.

16.4.1 FECHADURAS PORTAS DE ALUMÍNIO

Fechadura de embutir com perfil estreito, em zamac, com cilindro, acabamento branco. Necessárias furações na porta para instalação.

- Referência: Modelo 522/116 da marca 3F ou similar equivalente.

16.4.2 FECHADURA PORTAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

Fechadura tipo bico de papagaio em zamac, com cilindro. Necessárias furações na porta para instalação.

- Referência: Modelo ART815Z da marca Papaiz ou similar equivalente.

16.4.3 PUXADORES VERTICAIS

Os puxadores para as portas de correr e abrir (pele de vidro) serão em alumínio tubular, com diâmetro de 1” e comprimento de 40cm, acabamento similar ao adotado nas fechaduras.

- Referência: Comercial Geris ou equivalente técnico.

16.4.4 DOBRADIÇAS

Dobradiça média com 3 pinos, com mesmo acabamento das portas.

16.5 JANELAS

As janelas serão modelo basculante, conforme existentes. Sua estrutura será em alumínio anodizado na cor preto fosco com vidro comum incolor 4mm. Prever a instalação de puxadores para abertura.

Todas as janelas existentes deverão ser pintadas na cor preto.

17. PISOS

17.1 LASTRO DE BRITA

Após a perfeita compactação e nivelamento do terreno, bem como passadas as tubulações das instalações, deverá ser executado lastro com material granular (pedra britada n°1 e pedra britada n°2) com 6 cm de espessura e 10 cm de espessura na área do estacionamento.

- Lançar e espalhar a camada de areia média sobre solo previamente compactado e nivelado.
- Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

17.2 CONTRAPISO

Sobre o lastro de brita, nos locais que vão receber cerâmica ou camada de cimentado, executar uma camada de concreto armado fck mínimo de 20 MPa, com espessura de 6 cm. A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Poderão ser empregados cimentos tipo CP-III ou CP-V, de acordo com as normas técnicas NBR 11578, NBR 5735 e NBR 5733. O concreto poderá ser dosado com aditivos plastificantes de pega normal, de modo a não interferir e principalmente retardar o período de dormência.

Nas áreas molhadas e ambientes que possuem inclinações para ralos e afins, será executado contrapiso com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, seguindo as inclinações e caimentos conforme indicado em projeto específico.

Nas áreas secas, será executado contrapiso com argamassa autonivelante com espessura mínima de 3 a 4 cm, aplicado sobre o cimentado, para corrigir deformações ou falhas na superfície.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

Os pisos cimentados serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

A área tratada pode ser liberada para o tráfego de pessoas entre 2 a 4 horas, em condições de temperatura de 25 °C.

A superfície do concreto deve estar seca e absorvente, estruturalmente sã, livre de partículas soltas, concreto deteriorado, e isenta de poeira, sujeira, pintura, eflorescência, óleo e todos os outros contaminantes. O piso de concreto deve ter no mínimo 28 dias quando da aplicação do produto.

As juntas de dilatação da argamassa autonivelante devem acompanhar as juntas de dilatação do substrato.

17.3 LIMPEZA E PREPARO DA BASE

Retirada de entulhos, restos de argamassa, e outros materiais como picão, vanga, ponteira e marreta. Varrer a base com vassoura dura, até ficar isenta de pó, partículas soltas e demais contaminantes. Se necessário, realizar uma limpeza de hidrojateamento para completa remoção dos resíduos e se na base existir óleo, graxa cola ou tinta, providenciar a completa remoção, conforme cada caso.

17.4 PISO PORCELANATO

As áreas internas indicadas em projetos receberão piso de porcelanato técnico retificado (UGL) de acabamento natural, espessura 9,5 mm, absorção de água ≤ 0,1%, recomendado para ambientes molhados e tráfego de pessoas muito intenso. Terá formato 80x80 cm, na cor cinza claro, da linha Materia Titânio NA da marca Eliane Revestimentos ou equivalente técnico. O porcelanato deverá ser assentado com argamassa colante AC-III, devendo ser aplicada na base e no fundo da peça para melhor aderência, com junta de 1 mm. Deverá ser separado 5% do material para possíveis reposições.

Deverá ser apresentado amostra para aprovação para fiscalização.

17.5 RODAPÉ

Utilizar mesmo porcelanato para execução do rodapé, com altura final de 15 cm.

17.6 PISO EM CONCRETO ARMADO

Serão executadas em concreto usinado fck=20Mpa e malha de tela soldada Q-196, espessura de 8 cm, juntas de dilatação a cada 2,5m e declividade transversal de no máximo 3%, sobre base previamente compactada, nivelada e isenta de matéria orgânica, o piso receberá lastro de brita de 8cm. As juntas de dilatação serão em PVC, a cada 1,50 m ou seguindo paginação quando indicado.

A superfície final deve ser sarrafeada, com o auxílio de uma régua vibratória, de modo que fique plano, livre de obstáculos, imperfeições e ondulações.

17.6.1 DEMARCAÇÃO DE VAGAS DO ESTACIONAMENTO

As faixas de demarcação das vagas deverão ser pintadas com tinta de resina acrílica, antiderrapante, a base de água. Será na cor amarelo ouro. As vagas prioritárias deverão ter seus pictogramas pintados em azul e branco.

17.7 REJUNTE

Para porcelanatos e rodapés, deverá ser utilizado rejunte à base de cimento Portland, calcário selecionado, cargas minerais, pigmentos inorgânicos e aditivos especiais. Textura extra lisa e impermeável, não permitindo a aderência de sujeiras. Produto conforme NBR 14992 para a classificação tipo II. Utilizar cor similar ao piso.

Para revestimentos de parede, deverá ser utilizado rejunte cimentício, resinado, siliconado, antimofo e de acabamento superfino. Utilizar cor similar ao piso.

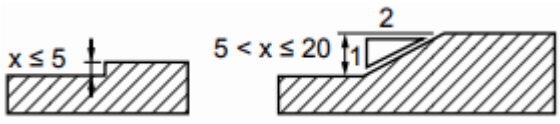
Para a vedação de louças, deverá ser utilizado rejunte epóxi, na cor branco.

17.8 SOLEIRAS E PEITORIS

Os locais de instalação das soleiras estão indicados em projeto. Serão em granito branco siena, na espessura mínima de 2cm, impermeabilizado com impermeabilizante incolor, 2 demãos, do tipo Vedacit ou equivalente técnico, próprio para pedras e granitos. A largura da soleira obedecerá a espessura do marco (batente ou parede).

Os peitoris de todos os vãos das janelas serão em granito branco na espessura de 2cm com recortes para pingadeira no lado externo. Utilizar argamassa colante tipo AC-III para assentamento das peças.

Nas rotas acessíveis e entradas de sanitários, as soleiras deverão ser rampadas para vencer o desnível e permitir o acesso de pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida, segundo a NBR 9050.



Soleiras

Figura 68 – Item 6.3.4.1 (Norma NBR 9050/2021) - Dimensão em milímetros

18. FORROS

Será instalado nos locais indicados, forro fixo de gesso, composto por chapas fabricadas industrialmente por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre 2 lâminas de cartão, fixado à estrutura metálica.

A estrutura de fixação será metálica formada por perfis (canaletas e cantoneiras) galvanizados (grau B) e por peças metálicas zincadas complementares: suportes reguladores ou fixos, conector de perfis, tirante de arame galvanizado e acessórios, estes detalhados em projeto de estrutura metálica.

19. COBERTURA

19.1 ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO

A estrutura será realizada conforme projeto estrutural metálico.

19.2 TELHAMENTO

Colocação de telha metálica galvalume, tipo sanduíche, pintura na cor banco, espessura de 0,50MM, com poliicianurato (PIR), com cumeeiras e outras peças, com mesmo acabamento das telhas. As telhas serão fixadas com parafuso autobrocante PB 12-1/4” – 14x50 P4 com arruela de vedação expansiva.

A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira).

Na entrega deve conferir se algum dano durante o transporte foi causado aos produtos. As telhas podem ser descarregadas através de empilhadeira, manipulador ou manualmente. Deve-se assegurar que a área para descarga é nivelada e plana.

Os fardos de telha devem ser apoiados sobre os calços de EPS, armazenar os fardos de telhas em local coberto, ou utilizando-se lona de proteção sobre elas.

O manuseio das telhas deve ser realizado com a utilização de luvas de segurança anti-corte. No processo de carga e descarga do transporte, caso seja necessário caminhar sobre os fardos de telhas, os solados dos calçados devem estar isentos de detritos, pregos que possam a vir danificar o produto, ou pôr em risco o colaborador.

Estrutura de fixação instalar na edificação estrutura em aço estrutural, com largura mínima da aba de contato com a cobertura de 40 mm. Caso a terça receba um transpasse de telhas, a largura mínima é 80 mm.

Ancorar as telhas através dos parafusos de fixação nas terças.

No caso de transpasse de telhas, fixar primeiramente a telha mais próxima ao beiral, em seguida posicionar a telha superior com o transpasse. A largura mínima da terça neste caso é 80 mm.

Após a instalação das telhas é necessário realizar a limpeza da superfície removendo limalhas, parafuso e sujeiras, decorrentes da instalação dos materiais.

19.3 CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE NA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO

- Verificação da conformidade das telhas com as especificações do projeto;
- Checagem do correto encaixe e sobreposição das telhas, conforme manual do fabricante;
- Conferência da fixação das telhas, garantindo estanqueidade e resistência ao vento;
- Avaliação do isolamento térmico e acústico proporcionado pelo sistema;
- Realização de testes de estanqueidade para identificar possíveis vazamentos;
- Avaliação visual e dimensional do telhado, garantindo acabamento e alinhamento;
- Registro fotográfico e documental da instalação para futura referência.

19.4 CALHAS, RUFOS E PINGADEIRAS

No plano horizontal, as telhas termoacústicas serão finalizadas com calhas em alumínio, conforme planta de cobertura.

O encontro das telhas termoacústicas com elementos verticais, como platibandas de alvenaria, receberá acabamento de rufos e contra rufos externos em chapa de alumínio.

As faces superiores dos elementos verticais, platibandas de alvenaria, receberão acabamento de pingadeiras e rufo pingadeiras de chapa dobrada (5cm) de chapa em alumínio. As pingadeiras terão acabamento com pintura esmalte na cor preto.

19.4.1 EXECUÇÃO

As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha. O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

Todos os encontros de telhas, no sentido do seu caimento, com alvenaria receberão contra rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

Após a execução das platibandas e devida impermeabilização, devem-se assentar as pingadeiras ao longo de toda sua superfície superior. A união entre as chapas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. As pingadeiras deverão ser instaladas após as calhas e rufos.

19.4.2 CONEXÕES

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto. Quando for o caso estes deverão ser embutidos nas alvenarias.

As pingadeiras deverão ser fixadas no topo da alvenaria das platibandas e no topo do muro.

19.5 BEIRAL EM ACM

Nos locais indicados, serão instalados beirais em alumínio composto (ACM). Será feito uma estrutura metálica para fixação das placas, estas em alumínio composto (ACM), formado por duas chapas de alumínio de 0,5 mm cada e um núcleo de polietileno, totalizando 4 mm de espessura. Sua pintura é feita pelo processo Coil Coating em uma das faces a base de resina Fluoreto de Polivinilideno (PVDF ou equivalente), acabamento este indicado para o uso externo, será na cor cinza escuro. Realizar paginação conforme indicado em projeto.

Executar cobertura com materiais descritos.

- Referência: Linha PVDF, cor Cinza Grey da marca Day Brasil ou similar equivalente. Deverá ser apresentado amostra para aprovação para fiscalização.

20. ESCADA E RAMPA EXTERNA

20.1 ESCADA

A escada será executada em concreto moldado no local, com pisos e espelhos dimensionados em projeto. Será necessário montar as formas para concretagem. Para montagem de armaduras, consultar projeto estrutural.

O piso deverá estar perfeitamente nivelado, de modo que fique plano, livre de obstáculos, imperfeições e ondulações. Não serão admitidos cantos vivos.

20.2 RAMPA

A rampa e patamares serão executados em laje de concreto espessura de 10 cm, conforme projeto estrutural, inclinação de 8,33%

Será provida de guia de balizamento, na altura de 5 cm em toda sua extensão. O piso deverá estar perfeitamente nivelado, de modo que fique plano, livre de obstáculos, imperfeições e ondulações. O acabamento final deverá ser desempenado.

20.3 GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

Será utilizado guarda-corpo e corrimão com duas alturas. Os montantes serão em aço galvanizado com pintura esmalte cinza, com perfil tubular de ø 40 mm com altura de 1,03 m. A base do pilarete será fixada no piso através de chumbador metálico de ø 3/8”, com

profundidade de 50 cm. No acabamento da base, será utilizada canopla redonda. O arremate do guarda-corpo será em tubos de aço galvanizado com pintura esmalte cinza com perfil circular de ø 1 ½”, apoiadas em haste 3/8 de aço, totalizando 1,10 m de altura.

Para fechamento do guarda-corpo, serão dispostos balaústres em tubos redondos de aço galvanizado com pintura esmalte cinza de diâmetro de 8 mm, com distância de 10 cm entre cada um deles.

O corrimão utilizado será com as duas alturas, conforme NBR 9050/2021 com 92 cm e 70 cm. Serão em tubo redondo de aço galvanizado com pintura esmalte cinza com diâmetro de 1.1/2”. Terão prolongamento de 30 cm em ambas extremidades, conforme indicado em projeto. O corrimão será instalado junto aos montantes do guarda-corpo, conforme indicados em projeto. Os corrimãos serão unidos aos montantes através de suporte metálico de diâmetro de 10 mm, com distância entre eles de 4 cm.

Nas faces das paredes, executar apenas o corrimão com duas alturas.

21. ACESSÓRIOS HIDROSSANITÁRIOS OU EQUIPAMENTOS

21.1 BACIA CONVENCIONAL EM LOUÇA

Bacia convencional em louça branca.

- Referência: Linha Izy, Código P.11.17 da marca Deca ou similar equivalente.

Kit de instalação para bacia convencional com fixação vertical cromado.

- Referência: Código 1200.C.KIT.P da marca Deca ou similar equivalente.

21.2 ASSENTO COM TAMPA EM RESINA DE POLIESTER BRANCA

Assento em poliéster ou polipropileno, na cor branca sem abertura frontal.

- Referência: Linha Vogue Plus ou Izy, Código AP.51.17, AP.01.17 ou similar equivalente.

21.3 VÁLVULA DE DESCARGA

Válvula de descarga com acionamento duplo acabamento cromado.

- Referência: Linha Hydra Duo, Código 2545.C.112 da marca Deca ou similar equivalente.

21.4 DUCHA HIGIÊNICA

Ducha higiênica com registro e derivação cromada.

- Referência: Linha Flex Plus, Código 1984.C21.ACT da marca Deca ou similar equivalente.

21.5 LAVATÓRIO COM COLUNA

Lavatório com coluna em louça branca, nas dimensões de 150mm X 445mm X 355mm.

- Referência: Linha Aspen/Vogue Plus, Código L.510.17 da marca Deca ou similar equivalente.

Coluna suspensa em louça branca.

- Referência: Linha Vogue Plus, Código C.510.17 da marca Deca ou similar equivalente.

Kit parafusos para fixação do lavatório e coluna.

- Referência: Código SP.7.01 da marca Deca ou similar equivalente.

21.6 CUBA DE EMBUTIR OVAL

Cuba oval em louça branca, linha comercial sem pertences, de 35 x 50 cm, inclusive materiais acessórios necessários para a instalação e cortes em bancadas.

- Referência: Linha L, Código L.59.17, da marca Deca ou equivalente ou superior.

21.7 TORNEIRA DE MESA PARA SANITÁRIOS

Torneira de mesa para lavatório cromada com fechamento automático, com arejador.

- Referência: Linha Decamatic Eco, Código 1173.C da marca Deca ou similar equivalente.

21.8 TORNEIRA DE MESA PARA SANITÁRIOS ACESSÍVEIS

Torneira de mesa para lavatório cromada com arejador e alavanca de acionamento.

- Referência: Linha Decamatic Eco, Código 1173.C. CONF da marca Deca ou similar equivalente.

21.9 TORNEIRA DE PAREDE

Torneira cromada externa de parede curta com arejador, com adaptador de mangueira.

- Referência: Linha Standart, Código 1153.C39 da marca Deca ou similar equivalente.

21.10 BARRAS DE ACESSIBILIDADE

Para a instalação das barras de apoio nos sanitários acessíveis, deve-se utilizar a própria barra como gabarito para marcação dos pontos a serem furados (1). Após realizar os furos, posicionar buchas de nylon de diâmetro 10 mm nos furos (2) e, rosquear os parafusos de cabeça sextavada com chave apropriada (3). Em seguida, deslizar a canopla até encostar na parede e girá-la em sentido horário para fixá-la.



Furos (1)



Posicionamentos buchas e parafusos (2 e 3) / Fixação canopla (4)

21.10.1 BARRA DE APOIO 40CM

Barra de 40cm em aço inoxidável polido com 1,5mm de espessura, fixadas com parafusos cabeça chata com bucha de nylon de diâmetro 10 mm, acessórios estes acompanham no produto.

- Referência: Linha Conforto, Código 2310.I.040.POL da marca Deca ou similar equivalente.

21.10.2 BARRA DE APOIO 80CM

Barra de 80cm em aço inoxidável polido com 1,5mm de espessura, fixadas com parafusos cabeça chata com bucha de nylon de diâmetro 10 mm, acessórios estes acompanham no produto.

- Referência: Linha Conforto, Código 2310.I.080.POL da marca Deca ou similar equivalente.

21.11 DISPOSITIVO ANTIPÂNICO

Nos sanitários acessíveis serão instalados botões antipânico, próxima a bacia sanitária, instalado à 40 cm do piso acabado. Deverão ter acionamento do tipo pressão ou alavanca, com cor que contraste com o acabamento.

21.12 PAPELEIRA

Papeleira acabamento cromado.

- Referência: Linha Net, Código 2020.C01 da marca Deca ou similar equivalente.

21.13 DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO

Dispenser para sabonete ou álcool gel, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml.

- Referência: Código 11464259 da marca Biovis ou Comercial SG 4000 fabricação Columbus ou similar equivalente.

21.14 DISPENSER PARA FOLHAS INTERFOLHADAS

Dispenser para papel toalha interfolhado em ABS na cor branco.

- Referência: Código 048203 da marca Kimberly ou similar equivalente.

21.15 ESPELHO

Será instalado um espelho nos sanitários, conforme exemplificado em projeto, tamanho 0,40x0,50 m. O item remunera, espelho completo, montado e instalado, bem como seus acessórios, moldura de alumínio em perfil Y de 29,8 x 19,8 x 17,8mm, esp. 3 mm, acabamento natural fosco, cantoneiras de alumínio em perfil L dobrado de 20 x 20mm, esp.=3mm, acabamento natural fosco, compensado comum, esp.=10mm.

- Eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos perfis;
- Colocar massa de vidraceiro entre a moldura e o conjunto espelho/compensado, para evitar a danificação da película refletiva pela umidade;
- Em sanitários acessíveis observar a altura de 90 cm da base do espelho até o piso;
- Verificar bitolas e dimensões dos perfis conforme especificação;
- Verificar a fixação, não devendo haver frestas excessivas entre a moldura e a parede;
- Verificar o esquadro;
- Verificar o uso de parafusos galvanizados na fixação.

21.16 TAMPO/BANCADA EM GRANITO, ACABAMENTO POLIDO

Tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Cortes de encaixe de quinas serão em 45º. Já os recortes das cubas, deverá seguir molde disponibilizado pela empresa fornecedora das cubas. Antes de realizar os recortes das cubas nas bancadas, consultar fornecedor para confirmação do modelo de cuba indicado. Cor Branco Siena.

21.17 TANQUE/COLUNA EM LOUÇA

Tanque em louça com capacidade de 40 litros na cor branco.

- Referência: Código TQ.03.17 da marca Deca ou similar equivalente.

Coluna para tanque.

- Referência: Código CT.25.17 da marca Deca ou similar equivalente.

Kit parafusos para fixação do tanque.

- Referência: Código FT.11.01 da marca Deca ou similar equivalente.

Sifão cromado.

- Referência: Código 1680.C.114 da marca Deca ou similar equivalente.

22. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão de obra necessária para a execução do serviço de limpeza em superfície. A obra deverá ser entregue limpa, sem manchas, sujeiras, respingos ou restos de materiais, em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as instalações deverão apresentar perfeito funcionamento. A obra deverá estar pronta para sua utilização e passará por vistoria final, realizada pela fiscalização da Contratante.

FELLIPE FERRARI FAKRI:33652004876 Assinado digitalmente por FELLIPE FERRARI FAKRI:33652004876 Data: 2026-09-15 11:56:52

FELLIPE FERRARI FAKRI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP 506.970.406 - 3
FFF PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES