



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
Departamento de Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE LINHA LIBERDADE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
ENDEREÇO DA OBRA: LINHA LIBERDADE, INTERIOR, SANTA
HELENA – SC

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/04/2024 16:36 - 03:00 - 03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSSE <https://c.atende.neilp66183bc1578da>.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
Departamento de Engenharia

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo é parte integrante do processo de licitação referente à obra de reforma e ampliação do Ginásio da Linha Liberdade. A localização da obra será na Linha Liberdade, interior do município de Santa Helena – SC. A obra existente é um ginásio de esportes construído em alvenaria com estrutura de concreto armado.

1.1 OBJETO

A proposta de reforma consiste em substituir a quadra esportiva atual e sua área circundante por uma nova quadra feita de concreto polido. Além disso, será feito um novo revestimento no piso ao redor da quadra. O projeto inclui a demolição parcial de um banheiro existente, seguida pela sua reforma e ampliação. Também está prevista a construção de um muro de contenção usando concreto e blocos de alvenaria. Todas as reformas seguirão o projeto arquitetônico e as especificações detalhadas no memorial descritivo abaixo.

1.2 RESPONSABILIDADE, GARANTIA E RESPEITO AO PROJETO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os requisitos, condições técnicas e administrativas que irão reger o desenvolvimento das obras contratadas pela Prefeitura. Este memorial será parte integrante do documento contratual.

A Contratada deverá obrigatoriamente manter na obra cópias de todos os projetos, bem como este memorial descritivo.

Deverá cumprir também todas as exigências das Leis e Normas de Segurança e Higiene do Trabalho, fornecendo adequado equipamento de proteção individual a todos que trabalham ou que, por qualquer motivo, permaneçam na obra.





1.3 FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura efetuará fiscalização periódica na obra, desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo. A fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

- Solucionar, através das providências que se fizerem necessárias, as incoerências, falhas e omissões constatadas nos desenhos, especificações e demais elementos do projeto,
- Paralisar qualquer serviço que, a seu critério, não esteja sendo executado em conformidade com a boa técnica construtiva, normas de segurança ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato,
- Ordenar a substituição de materiais e equipamentos que, a seu critério, sejam considerados defeituosos, inadequados ou inservíveis para a obra,
- Ordenar que seja refeito qualquer trabalho que não obedeça aos elementos de projeto e demais disposições contratuais, correndo por conta da contratada as despesas decorrentes da correção realizada,
- Aprovar os serviços executados e realizar as respectivas medições.

A presença da fiscalização durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas funções, não implica solidariedade ou corresponsabilidade com a construtora, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Os detalhes de serviços constantes e não mencionados neste memorial descritivo, assim como todos os detalhes de serviços aqui mencionados, que não constem nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

Nenhuma modificação poderá ser feita sem o consentimento, por escrito, da fiscalização, assim como toda e qualquer alteração deverá ter a aprovação por escrito do profissional responsável pelo projeto específico a ser alterado.

Quando da apresentação do orçamento, fica subentendido que o Construtor não teve qualquer dúvida relacionada com a interpretação dos projetos e demais elementos fornecidos, permitindo-lhe assim elaborar





proposta completa. Portanto, fica estabelecido que a realização, pelo Construtor, de qualquer elemento ou seção de serviços implicará na tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nestas especificações, para o elemento ou seção de serviços executados.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

I - Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.

II - A mão-de-obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário. Os turnos de trabalho anormais, em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados por escrito com antecedência mínima de 24 horas, para que a fiscalização de obras acompanhe os serviços nestes períodos. Caso a fiscalização de obra ache necessária a admissão e/ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho na obra, a CONTRATADA deverá atender tal solicitação prontamente.

III - A CONTRATADA, ainda na condição de proponente, terá procedido a prévia visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das condições hoje existentes, locação e níveis, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de Arquitetura, de Estruturas e de Instalações, inclusive detalhes, das especificações e demais documentos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE para a execução da obra.

Dos resultados dessa verificação preliminar, terá a CONTRATADA, ainda na condição de proponente, dado imediata comunicação por escrito à CONTRATANTE antes da apresentação da proposta, apontando discrepâncias sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra. Isto posto,





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
Departamento de Engenharia

a CONTRATANTE não aceitará, “a posteriori”, que a CONTRATADA venha a considerar como serviços extraordinários aqueles resultantes da interpretação dos desenhos do projeto, inclusive detalhes, e do prescrito neste memorial.

IV - Os serviços serão executados em total e estrita observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pela CONTRATANTE e referidos neste memorial. Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos do Projeto Arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, das normas ou das especificações, orçamentos ou procedimentos contidos no Memorial Descritivo, será consultada a CONTRATANTE.

V - Compete à CONTRATADA proceder à compatibilização dos projetos de arquitetura, de estrutura, de instalações e outros, oportunidade em que verificará eventuais interferências entre eles.

VI - Cabe à CONTRATADA elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos complementares, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela CONTRATANTE. Durante a construção poderá a CONTRATANTE apresentar desenhos complementares, os quais serão, também, devidamente autenticados pela CONTRATADA.

VII - Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.





1.5 AMOSTRAS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA

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.

Todos os materiais e/ou equipamentos a empregar nas obras deverão ser de boas condições de uso, de qualidade compatível com o serviço respectivo, devendo satisfazer rigorosamente às Especificações de Materiais e Equipamentos. Não será admitido o emprego de materiais usados ou de materiais diferentes dos especificados.

A CONTRATADA só poderá aplicar qualquer material e/ou equipamento depois de submetê-lo a exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com o previsto.

A prefeitura se reserva o direito de, em qualquer época, testar e ensaiar qualquer peça, elemento ou parte da construção, podendo rejeitá-las, observadas as normas e especificações da ABNT, com despesas a cargo da CONTRATADA.

As amostras de materiais, depois de aprovadas pela Fiscalização, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra, até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Quando houver motivos ponderáveis para substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA apresentará, por escrito, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido, com o orçamento do material especificado na substituição da proposta. A substituição somente será aprovada quando da mesma resultar melhoria técnica ou similaridade comprovada, a critério da Instituição, e se processará com compensação financeira para as partes, devendo ser previamente autorizada pela Instituição. Quando não houver compensação financeira, a substituição poderá ser autorizada pela Fiscalização no Diário de Obra.

A consulta sobre similaridade deverá ser efetuada pela CONTRATADA em tempo oportuno, não admitindo a Fiscalização, em nenhuma hipótese, que





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
Departamento de Engenharia

a referida consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato.

Caberá à parte interessada na substituição o ônus da apresentação de toda a documentação necessária à análise.

A similaridade será julgada, em qualquer caso, pela Prefeitura.

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.

1.6 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.6.1 Transporte de Materiais.

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

1.6.2 Arremates Finais

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

1.6.3 Equipamentos de Proteção Coletiva

Em todos os itens da Obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança, sob responsabilidade de CONTRATADA.





1.6.4 Equipamentos de Proteção Individual / Identificação dos operários

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, os seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

Todos os operários e equipe técnica da obra, bem como visitantes, vendedores e fornecedores, deverão estar identificados, e toda a equipe de trabalho deverá estar de uniforme.

1.6.5 Outras Despesas a Cargo da CONTRATADA que deverão estar inclusas nos preços

As despesas relativas aos itens abaixo mencionados correrão por conta da CONTRATADA:

- Licenças, taxas, alvarás e exigências dos órgãos públicos, relativas à execução das obras;
- ART de execução das obras e serviços;
- Transporte de pessoal administrativo e técnico;
- Transporte de materiais e equipamentos;
- Alojamentos, estadia e alimentação de pessoal;
- Andaimos e plataformas necessárias para a execução dos serviços;
- Proteções e demais dispositivos de segurança necessários à execução dos serviços;
- Consumos de água e energia elétrica, para a execução das obras;
- Vigilância do Canteiro de Obras;
- Equipe técnica e administrativa;
- Controle tecnológico / ensaio dos materiais;
- Apresentação de relatório “As built” no final da obra e relatório fotográfico;
- Cronograma físico da obra por ocasião das medições mensais;





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
Departamento de Engenharia

- O pagamento da primeira medição estará condicionado à apresentação de toda a documentação exigida para início das obras bem como a devida comprovação da inscrição no INSS;
- O pagamento da última medição estará condicionado à apresentação do habite-se.

2 MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

2.1. SERVIÇOS INICIAIS

2.1.1 Equipamentos e Ferramentas

Caberá a CONTRATADA fornecer todo o equipamento (ferramental, maquinaria e aparelhamento), adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como equipamento de proteção individual de uso obrigatório e ainda equipamentos de proteção coletiva em conformidade com o recomendado na NR-18, além de prever no canteiro de obras de extintores de incêndio em número e locais a serem definidos pela fiscalização.

2.1.2 Desmobilização

No desenvolvimento dos serviços, que seu andamento entre em fase de conclusão, a CONTRATADA deverá começar a desmobilizar os equipamentos empregados na execução dos serviços, desmontando o canteiro de obras e diminuindo proporcionalmente o emprego de mão-de-obra, evitando-se desta maneira, a interrupção muito rápida dos serviços ou a desmobilização do canteiro e de equipamentos às pressas.

2.1.3 Placa de obra

Será de responsabilidade da CONTRATADA a colocação de todas as placas exigidas e necessárias para a identificação da obra e dos serviços. O modelo da placa de identificação da Prefeitura Municipal de Santa Helena será fornecido pela fiscalização e sua execução/instalação ocorrerá por conta da CONTRATADA.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
Departamento de Engenharia

A placa de obra deverá ser executada com dimensões de 2,00 metros de largura por 1,00 metro de altura.

2.1.4 Locação da obra

A locação da obra deverá ser de acordo com as informações do projeto, caberá a CONTRATADA proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepâncias entre estas ultimas e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. A CONTRATADA será responsável pelo estabelecimento de todos os marcos, levantamentos necessários e pelo fornecimento de gabaritos, equipamentos, materiais e mão-de-obra requerida pelos trabalhos de locação e controle, bem como pela manutenção das referências de nível e de alinhamento.

2.2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.2.1 Demolição dos sanitários

Será realizada a demolição conforme planta de demolições, essas que contemplam as paredes, piso e cobertura dos banheiros, bem como a remoção de portas e aparelhos sanitários com ou sem reutilização, conforme informado na planta de demolição.

2.2.2 Demolição de pisos

Será realizada a demolição do piso da quadra existente, também passara por demolição o piso no entorno na quadra, devendo-se observar as dimensões conforme planta de demolições.

2.2.2 Remoção da instalação elétrica existente

Será realizada a remoção de toda a rede elétrica existente, com excessão da parte da cancha de 48 externa, serão removidos todos os fios, eletrodutos,





luminárias, tomadas, disjuntores, caixas de distribuição e tudo que for necessário para realização da nova instalação.

2.3 INFRA E SUPRA ESTRUTURA

2.3.1 Concretagem

A execução de qualquer parte da estrutura, quanto à sua resistência e estabilidade, implica em total responsabilidade da contratada, a qual deverá locar a estrutura com todo o rigor, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível.

Correrá por sua conta a demolição, bem como a reexecução dos serviços julgados imperfeitos pelos fiscais da prefeitura. O serviço somente será liberado pelo fiscal após a desforma. A execução deverá obedecer ao seguinte:

- a) A concretagem, inteira ou em partes (de junta a junta), deverá ser sempre precedida por comunicado escrito aos fiscais da prefeitura, com 48 h de antecedência, para que se proceda a prévia verificação das disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes;
- b) Todo o concreto deverá ser vibrado com vibrador mecânico, sendo o concreto feito *in loco* e com resistência conforme descrito no item: Elementos Estruturais;
- c) A utilização do concreto somente será permitida dentro do prazo de validade especificado pelo fornecedor. Não será permitido o uso de concreto remisturado.
- d) É obrigatório o uso de espaçadores plásticos nas peças estruturais concretadas, a fim de garantir os recobrimentos exigidos em projeto.
- e) O concreto diretamente curado com água deve ser mantido umedecido durante, pelo menos, 14 (quatorze) dias, começando-se a cura imediatamente após o endurecimento inicial. Deve-se manter umedecido o concreto cobrindo-o com uma lâmina de água ou por sistema de tubulação perfurada, espargidores mecânicos ou qualquer outro método aprovado, que mantenha umedecidas todas as superfícies a serem curadas continuamente,





não periodicamente. A água usada para a cura deve ter às mesmas características da usada para fazer o concreto.

f) Para execução dos elementos estruturais, serão executadas fôrmas em todo o perímetro das peças. Nestas, deverá ser aplicado desmoldante antes da colocação das armaduras. Estas serão colocadas de maneira a respeitar o cobrimento mínimo de 3,0 cm, sendo que deverão ser colocados espaçadores para garantir tal condição. Ainda, as fôrmas serão executadas com tábuas, sarrafos de pinho ou cedrinho e deverão adaptar-se exatamente as dimensões indicadas no projeto e deverão ser construídas de modo a não se danificarem pela ação da carga, especialmente a do concreto fresco. Os prazos mínimos de desmoldagem serão os seguintes: Laterais de vigas e pilares: 03 dias; Fundo de vigas e lajes: 14 dias, deixando-se os pontaletes bem encunhados, somente sendo retirados após 21 dias; Prazos diferenciados, em função de uso de cimento de alta resistência inicial, aditivos ou outras características construtivas, deverão ser acordados entre as partes.

2.3.2 Elementos Estruturais

VIGAS DE FUNDAÇÃO – Sob a alvenaria de bloco cerâmico deverão ser executadas vigas de concreto de 25 MPa, com dimensões e armada conforme projeto estrutural.

VIGAS DE COBERTURA – Sobre a alvenaria de bloco cerâmico deverão ser executadas vigas de concreto de 25 MPa, com dimensões e armada conforme projeto estrutural.

CINTAS DE AMARRAÇÃO – Sobre a alvenaria de bloco cerâmico onde não houver viga de cobertura serão executadas vigas de amarração de concreto com 20 MPa, com dimensões e armada conforme projeto estrutural.

LAJES - Verifique as dimensões e a qualidade das lajes pré-moldadas antes da instalação. Utilize os equipamentos adequados para o manuseio e posicionamento das lajes. Certifique-se de que os apoios estejam nivelados e alinhados conforme as especificações do projeto. Após a instalação, faça o preenchimento dos vãos entre as lajes com concreto de 25 MPa para garantir a continuidade estrutural.





2.4 ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

Todos os blocos cerâmicos deverão ser molhados antes do assentamento, evitando-se excesso de água. As fiadas deverão estar perfeitamente em nível, alinhadas e prumadas.

Serão rejeitados todos os lotes que apresentarem rachaduras, esfarelamento e quebras excessivas. A alvenaria deverá estar alinhada com a face externa da estrutura de concreto.

Bloco cerâmico: serão blocos furados na horizontal, com todas as faces acabadas para blocos à vista e com dimensões aproximadas de 14x19x29 cm, prevalecendo a dimensão das 3 (três) unidades do primeiro lote selecionadas pelos fiscais da obra. Os blocos serão prensados e rejuntados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:6. As juntas deverão ser limpas e uniformes com espessura média de 1 cm, nunca excedendo a 1,5 cm, e receber acabamento feito com frisor de seção retangular, com profundidade de 0,3 cm. As juntas verticais deverão ser alternadas e prumadas.

Quando de sua execução deverão ser deixados os vãos que posteriormente serão fixadas as esquadrias e demais elementos que se fizerem necessários.

2.5 PAVIMENTAÇÃO

2.5.1 Preparo da base

As áreas que receberão o piso devem receber lastro de material granular com espessura de 5,0 cm em toda sua extensão.

2.5.2 Piso de Concreto

Os pisos serão em concreto moldado *in loco* armado (Tela pop 15x15cm Ø4,2) e com resistência de 20 Mpa e com espessura mínima de 7cm, deverão ser perfeitamente nivelados, impermeabilizado em massa, com a superfície superior perfeitamente nivelada e desempenada.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA

Departamento de Engenharia

Na área da quadra o piso deverá receber acabamento polido, corte e tratamento de juntas de dilatação com tarugo de polietileno e selante, bem como a execução de esperas para a instalação e fixação de redes e traves com tampas, todos os itens mencionados de acordo com o projeto.

Na área externa da quadra o piso deverá receber acabamento convencional de acordo com o projeto.

2.5.3 Juntas Serradas

Depois de passadas aproximadamente 12 a 20 horas do término da CONCRETAGEM será o corte das juntas previsto para o piso. O corte deverá ser efetuado com serra específica de disco diamantado e terá profundidade de 2,00 cm. As juntas deverão ser espaçadas e serradas de modo que as placas do piso fiquem nas dimensões de 5,00 x 5,00m (aproximadamente), não devendo ultrapassar uma área de 25,00 m².

2.5.4 Selagem das juntas

Passado o período de 28 dias de cura do concreto, as juntas de dilatação do piso deverão receber selamento com tarugo de polietileno e aplicação de mastique flexível ao longo de todas as juntas de dilatação.

2.6 CABINE PARA BOX DOS BANHEIROS

2.6.1 Cabine em granito Cinza

A cabine em granito cinza será fabricada de acordo com as especificações do projeto. O granito será cortado e polido para criar as peças necessárias da cabine. As peças serão fixadas utilizando adesivo de alta resistência próprio para granito. Cada peça será cuidadosamente posicionada e nivelada para garantir um ajuste preciso. As juntas entre as peças serão preenchidas com massa de rejunte da mesma cor do granito, proporcionando uma aparência uniforme. Após a instalação completa da cabine, será realizada uma limpeza final para remover qualquer resíduo de argamassa ou rejunte, deixando a cabine pronta para uso.





2.7 COBERTURA E ACABAMENTOS

2.7.1 Tesoura em madeira

A instalação da tesoura em madeira será realizada conforme as especificações do projeto. Cada componente da tesoura será posicionado e fixado adequadamente, garantindo a estabilidade e resistência necessárias para suportar a cobertura do telhado. Serão utilizados pregos ou parafusos de alta qualidade para a fixação, seguindo as boas práticas de engenharia e as normas de segurança vigentes.

2.7.2 Terças

A trama de madeira composta por terças será montada de acordo com o layout previamente definido. As terças serão posicionadas e espaçadas garantindo o suporte adequado para o telhamento. Serão utilizadas conexões robustas para unir as terças entre si e com as outras estruturas do telhado, assegurando a estabilidade e durabilidade da cobertura.

2.7.2 Telhas em fibrocimento

O telhamento com telha de fibrocimento será realizado seguindo as recomendações do fabricante e as normas de segurança aplicáveis. Cada telha será fixada de forma segura sobre a estrutura do telhado, utilizando parafusos apropriados e respeitando o correto espaçamento entre as fixações. Serão tomadas precauções para evitar danos às telhas durante a instalação, garantindo assim a integridade e estanqueidade do telhado.

2.7.2 Telhas em fibrocimento

O forro será executado em réguas de PVC com estrutura em madeira bi-direcional e será instalado de acordo com as boas práticas de engenharia. A estrutura de madeira será montada conforme o layout determinado, proporcionando o suporte necessário para o forro de PVC. O forro de PVC será fixado de forma segura à estrutura de madeira, utilizando os métodos de





fixação recomendados pelo fabricante. Serão realizados ajustes e acabamentos para garantir um resultado final estético e funcional.

2.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2.8.1 Instalações Hidráulicas

As instalações hidráulicas serão realizadas de acordo com o projeto técnico específico para o empreendimento. Serão empregados materiais e componentes de qualidade, tais como tubos, conexões, registros e válvulas, compatíveis com as normas técnicas vigentes e as exigências do projeto. As tubulações serão corretamente dimensionadas e instaladas de forma a garantir o adequado abastecimento de água e a correta drenagem de efluentes. Todos os pontos de consumo de água, como torneiras, chuveiros e bacias sanitárias, serão conectados à rede hidráulica principal de forma segura e eficiente. Será realizada uma cuidadosa inspeção e teste de pressão para garantir a estanqueidade do sistema antes da conclusão da instalação.

2.8.2 Instalações Sanitárias

Serão instaladas tubulações de esgoto com o devido declive para permitir o escoamento adequado dos resíduos líquidos até as caixas de inspeção existentes.

As bacias sanitárias e demais equipamentos serão instaladas conforme as normas técnicas, garantindo o correto funcionamento da descarga e a eficiência na utilização da água. As pias serão conectadas à rede de esgoto e de água potável de acordo com as normas de segurança e higiene. Serão previstas saídas de ventilação para os sistemas de esgoto, evitando o acúmulo de gases nocivos e odores desagradáveis nas instalações sanitárias.

Serão consideradas as normas de acessibilidade para garantir que as instalações sanitárias sejam acessíveis a todas as pessoas, incluindo aquelas com mobilidade reduzida, conforme as regulamentações locais.





Será dada atenção especial à escolha de materiais resistentes e de fácil limpeza, bem como à disposição dos elementos sanitários de forma a facilitar a higienização e manutenção das instalações.

2.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas são parte crucial do projeto, garantindo a distribuição segura e eficiente de energia elétrica na edificação. O dimensionamento adequado dos condutores e a distribuição dos circuitos foram realizados para atender às demandas de energia de cada área, seguindo as normas técnicas e de segurança vigentes.

As instalações elétricas devem ser realizadas em conformidade com as normas técnicas vigentes, bem como seguir as orientações estabelecidas pela concessionária de energia local, no caso, a CELESC. Essas diretrizes incluem padrões de segurança, dimensionamento adequado dos componentes elétricos, disposições para eficiência energética e requisitos específicos para conexão à rede de distribuição de energia. O cumprimento dessas normas e orientações é essencial para garantir a segurança, eficiência e legalidade das instalações elétricas do edifício.

Os pontos de iluminação serão estrategicamente posicionados de acordo com o projeto luminotécnico, utilizando tecnologias de eficiência energética, como lâmpadas LED, para reduzir o consumo de energia.

Tomadas e interruptores serão instalados em locais acessíveis e seguros, e dispositivos de proteção, como disjuntores e protetores contra surtos, serão incorporados para garantir a segurança das instalações.

O aterramento adequado será implementado para proteção contra descargas atmosféricas e para garantir a segurança dos equipamentos e dos ocupantes do edifício.

Antes da conclusão da instalação, serão conduzidos testes e inspeções rigorosos para verificar o funcionamento correto e a segurança das instalações elétricas, assegurando um fornecimento seguro e eficiente de energia elétrica para o edifício.





2.10 REVESTIMENTOS

2.10.1 Chapisco

Argamassa de aderência para propiciar condição de fixação de outro revestimento. Deverá ser utilizada argamassa fluida com composição 1:3 de cimento e areia, para aplicação em superfície de alvenaria de tijolos. A superfície deverá ser molhada antes da aplicação, não molhar superfícies de concreto, pois a água não será absorvida e lançar material (argamassa) de modo a causar impacto na superfície garantindo assim sua uniformidade, perfeita aderência e devida aspereza.

2.10.2 Emboço ou massa única

Argamassa mista de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, e espessura máxima de 2,5 cm de regularização, servindo para corrigir eventuais problemas de prumo e alinhamento dos painéis. Deve servir como uma capa que evite a infiltração de água de chuva. Molhar o painel que receberá a massa, taliscar e executar guias mestras com espaçamento inferior a 2,0 m.

2.10.3 Emboço para recebimento de cerâmica

A argamassa de emboço será preparada com a proporção correta de cimento, areia e água. Em seguida, o emboço será aplicado de forma uniforme sobre a superfície da alvenaria, preenchendo todas as irregularidades. Será utilizada uma régua ou desempenadeira para nivelar e alisar o emboço. Por fim, o emboço será deixado para curar adequadamente antes da aplicação do revestimento cerâmico.

2.10.4 Revestimento de cerâmica aplicado em parede

O revestimento cerâmico para parede será aplicado após a preparação da superfície. As peças cerâmicas serão fixadas na parede utilizando argamassa colante, que será espalhada uniformemente na parte de trás de cada peça. Cada peça será posicionada com cuidado, garantindo um





alinhamento adequado e o espaçamento uniforme entre elas. Após a instalação, será feito o rejunte entre as peças utilizando uma mistura de rejunte cerâmico, que será aplicada com uma desempenadeira de borracha. O excesso de rejunte será removido com uma esponja úmida, deixando a superfície limpa e uniforme. Após a secagem completa do rejunte, a parede estará pronta para uso.

2.11 PINTURAS

Toda a área da quadra será revestida com pintura epóxi, conforme projeto e orientações do fabricante. Na sequência, deverá ser efetuada a demarcação das linhas da quadra de vôlei e futsal, conforme especificações em projeto.

Antes de qualquer serviço, as superfícies deverão ser limpas de todos os excessos, de maneira que a nova pintura/tratamento impermeabilizante não seja prejudicada por substratos advindos da pintura anterior, para isso devem ser lixados e raspados os restos de material que possam estar incrustados nas paredes.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó. Se o local a pintar estiver em bom estado, escovar a superfície inteira e depois pintar normalmente com uma ou mais demãos até uniformizar a tinta. Se a pintura existente estiver brilhante, lixar a superfície inteira até eliminar o brilho, remover o pó com pano úmido e após a secagem da superfície aplicar uma ou mais demãos de acabamento até atingir estado de nova.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

As esquadrias em geral deverão ser protegidas com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em





superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), devendo de imediato ser providenciada a sua limpeza, pois não serão aceitos respingos ou manchas de nuveamento pela utilização de compressor ou outra técnica nas proximidades das peças a serem pintadas. E não serão aceitas manchas de tinta nas ferragens das portas, nas luminárias e nos espelhos de caixas de eletricidade.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Para todos os tipos de pintura indicados, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas em duas demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho. No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Todas as tubulações aparentes, quadros, equipamentos, caixas de passagem, etc. deverão ser retiradas ou, se não for possível a retirada, devidamente isoladas, para não haver respingos nesses materiais.

2.12 REFORMA DAS TRAVES

As traves existentes deverão ser lixadas de forma manual de forma a remover toda a camada de pintura existente de modo que a superfície fique firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão e ferrugem. Caso haja ferrugem, essas devem ser retiradas, raspando - se ou escovando - se a superfície.

Após esse processo onde a superfície metálica receberá pintura, deve - se aplicar obrigatoriamente uma demão de fundo primer.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA
Departamento de Engenharia

As peças de estrutura metálica, devem ser pintadas com tinta à base de esmalte sintético de primeira linha, na cor branca fosca com no mínimo 2 (duas) demãos. Em pintura sobre superfície de ferro e aço. Cada demão de esmalte sintético, só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca com um mínimo de 3 horas, ou conforme instruções do fabricante.

2.13 DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os serviços e materiais que porventura não foram especificados, porém inerentes e necessários ao bom andamento da obra e objetivo do projeto, serão considerados como descritos, quantificados e de inteira responsabilidade da contratada, evitando assim, futuros aditivos.

A obra deve ser entregue completamente limpa interna e externamente, sendo removido todo o entulho.

Os serviços serão acompanhados pela fiscalização, podendo a mesma impugnar qualquer trabalho que não satisfaça as condições deste memorial, sendo a contratada a demolir /refazer, sem ônus para a contratante. Para qualquer esclarecimento referente ao projeto, orçamento e/ou memorial descritivo, a empresa deve dirigir-se ao contratante.

Devem ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais.

Santa Helena – SC, 11 de abril de 2024.

Pablo Conrado Prestes de Oliveira

Engenheiro Civil
CREA SC 171204-5

