



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS - SMOP

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO BÁSICO

REFORMA DO ESPAÇO DE EVENTOS ROMEU KIRCH

DEZEMBRO / 2024

INTRODUÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas para a execução da obra de Reforma do Espaço de eventos Romeu Kirch, localizado no Parque Centenário, bairro Centenário, município de Montenegro/RS.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, detalhes e/ou especificações dadas por escrito. Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização.

- A empresa assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.

- Serão tomadas as precauções para garantir a estabilidade de prédios vizinhos, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários; providenciando o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro.

- Deverá ser feito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o controle.

- Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, à disposição da fiscalização e a obra será iniciada somente após a ordem de início, a legalização da empresa nos órgãos públicos, correspondendo a obtenção de alvará de licença junto à Prefeitura Municipal, matrícula da obra junto ao INSS, CND do INSS e FGTS, cópias das GRPS com relação de pessoal na obra e apresentação de RRT ou ART de execução da obra devidamente paga.

- A empresa executante é responsável pela Manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPI's); da segurança de máquinas e equipamentos; e da prevenção de incêndio, com o uso de extintores adequados.

- A empresa é responsável pela disponibilização de todos equipamentos e ferramentas necessárias para a execução dos serviços previstos, assim como andaimes, escadas, etc.

- A obra será mantida permanentemente limpa durante todo o período de execução da obra, deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade, da empresa executante, apresentar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

- A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra; materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

- Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitá-los quando não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível e memória de cálculo. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser resolvidas antes do início da obra.

DESCRIÇÃO:

1. Serviços Preliminares

1.1. Fornecimento e Instalação de placa de obra

A empresa providenciará e instalará a placa (dimensões e detalhamento padrão fornecidos pela prefeitura) para identificação das autorias e responsabilidades técnicas da obra em execução, em conformidade com as exigências dos órgãos de fiscalização (CREA e/ou CAU).

1.2. Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares

Foi considerada a permanência de uma hora diária em obra, de engenheiro pleno, durante os dias úteis dos quatro meses de cronograma.

1.3. Tapume com telha metálica

Deverá a contratada isolar o local da intervenção, instalando tapume de telhas metálicas trapezoidais, fixadas em estrutura de madeira composta por pontalotes e tábuas de pinus.

1.4. Locação de andaime

1.5. Montagem de andaime

Foi considerado o uso de andaime de 8m (oito metros) durante um mês de execução da cobertura e 15 dias para lixamento e pintura da mesma.

1.6. Locação de container

A contratada locará container para funcionamento de sanitário e escritório, sendo as despesas de instalação e manutenção por sua conta. A localização do container no canteiro da obra será definida pelo executante e aprovado pela fiscalização da Prefeitura.

Equipamento de proteção individual – EPI

A empresa contratada deverá propiciar aos seus funcionários atuantes em serviços relacionados ao presente projeto o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, conforme NR-6, NR-8, NR-18 e NR-35, sob pena de suspensão dos serviços pela fiscalização, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

Nos locais sob as áreas onde se desenvolvam trabalhos em telhados e ou coberturas, é obrigatória a existência de sinalização de advertência e de isolamento da área capazes de evitar a ocorrência de acidentes por eventual queda de materiais, ferramentas e ou equipamentos.

O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado.

Os funcionários deverão usar EPIs fornecidos pela empresa contratada.

2. Cobertura

A reforma da cobertura deve ser iniciada e terminada antes do início da execução dos serviços térreos.

Para a realização dos serviços na cobertura devem ser adotadas as seguintes medidas de prevenção contra acidentes:

- Os circuitos elétricos que energizam os cabos fixados às treliças metálicas devem ser desligados e retirados durante os trabalhos na cobertura.

- Os trabalhadores devem utilizar os EPIs adequados para serviços em altura, conforme NR 6.
- **Não será permitido qualquer trabalhador trabalhar na cobertura sem ter a NR-35.**
- As treliças metálicas não devem ser utilizadas como apoio para a substituição das peças da cobertura. Para esse fim, devem ser utilizadas estruturas apropriadas e devidamente projetadas para trabalho em altura.

Para cálculo do transporte do material até o bota fora, considerou-se a distância de 6,6Km, do parque até a SMVSU

2.1. Remoção das telhas

As telhas existentes devem ser retiradas e acondicionadas de forma que possam ser reutilizadas em outro local determinado pela administração.

2.2. Remoção das calhas e rufos

Os rufos existentes devem ser retirados juntamente com as telhas, sem reaproveitamento previsto.

Retirada de calha existente no corredor dos fundos, sem reaproveitamento.

2.3. Telhamento

A nova cobertura será executada conforme projeto, com a utilização de telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno de 50mm, cor azul. A cobertura deverá ser executada de acordo com as formas, dimensões e declividades indicadas no projeto.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários para trabalho em altura.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). As telhas devem ser fixadas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico), não devendo ser dado aperto excessivo na fixação com parafusos, para que não haja amassamento da telha metálica.

O fechamento lateral será executado conforme projeto, com a utilização de telha metálica trapezoidal em chapa de aço galvanizado zincada, espessura 0,50 mm, pré-pintada, cor azul. A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). As telhas devem ser fixadas nos perfis, com pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante, não devendo ser dado aperto excessivo na fixação com parafusos, para que não haja amassamento da telha metálica.

2.4. Rufos

Os encontros entre os planos de telhado (indicados nas plantas) deverão receber rufos metálicos em chapa de aço galvanizado para perfeito acabamento e evitar infiltrações de água. As dimensões dos cortes estão indicadas no projeto.

Para acabamento final, deverá ser utilizada tinta esmalte sintética (resina alquídica) com proteção anticorrosiva. Após preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante, prosseguir aplicação de uma demão, ou quantas forem necessárias para perfeita cobertura, de tinta na superfície (todas as faces) metálica com pincel ou rolo. A cor deve seguir a mesma tonalidade das telhas.

2.5. Calhas

Instalação de calhas conforme posição indicadas em projeto. As calhas deverão ser metálicas em chapa de aço galvanizado, com perfeito acabamento a fim de evitar infiltrações de água. O dimensionamento das calhas deve obedecer às indicações de projeto.

2.6. Lixamento das superfícies metálicas

Durante a substituição das telhas devem ser realizados lixamento e limpeza manual da estrutura metálica da cobertura para remoção de pó e outros detritos, e, em caso de substâncias gordurosas, limpar com removedor de uso geral, retirando toda a superfície oxidada e impurezas, para posterior aplicação de pintura. O lixamento deve ser cuidadoso para evitar a remoção do tratamento superficial do metal, neste caso, uma lixa grana 320 pode ser utilizada.

2.7. Pintura

Todos os elementos metálicos deverão receber aplicação de uma demão de tinta esmalte sintético, dupla ação (fundo anticorrosivo e acabamento), e uma demão de tinta esmalte sintético (acabamento brilhante), ou quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

O fabricante e fornecedor da tinta e dos materiais necessários à perfeita aplicação deverão ser previamente conhecidos, uma vez que as tintas utilizadas deverão ser de primeira qualidade. A estrutura deverá ser pintada na cor preta.

2.8. Perfil “U”(200x75mm) – fechamento lateral

Há indicação no projeto de fechamento lateral do espaço, sendo executado com perfis metálicos “U” dimensionados em projeto e planilha orçamentária.

2.9. Fornecimento e instalação de treliça

Há indicação no projeto de mudança de inclinação da cobertura do palco, para tanto, será inserida uma treliça com perfis metálicos “U” dimensionados em projeto.

2.10. Desmontagem de estrutura metálica

Para que seja possível a inserção da treliça metálica, a estrutura existente deverá ser desmontada e remontada na nova inclinação.

2.11. Ajudante de estruturas metálicas

2.12. Montador de estruturas metálicas

3. Esquadrias

3.1. Contraverga pré moldada

3.2. Verga pré moldada

Para execução das vergas e contravergas, serão retiradas as aberturas existentes para que seja possível abrir os vãos necessários à execução das mesmas.

Posteriormente deverá ser realizada a montagem de formas estanques e rígidas com cachimbo ou funil alimentador, para o preenchimento das peças.

Para o preenchimento será utilizado concreto FCK 20MPa e 3 (três) barras de ferro Ø6,3 mm prolongando-se 30 cm, no mínimo, em ambas as laterais dos vãos.

O concreto deve ter consistência fluída, com ótima trabalhabilidade e características autonivelantes, permitindo excelente fluidez.

3.3. Verga pré moldada

Já para as janelas, com mais de 1,50 m de vão livre, as vergas e contra vergas a serem executadas serão executadas com, 3 (três) barras de ferro Ø6,3mm e concreto FCK 20MPa, prolongando-se 30 cm, no mínimo, em ambas as laterais dos vãos.

3.4. Porta de ferro de abrir

Nas laterais do palco, existem dois acessos a um depósito inferior, deverá ser retirada a abertura existente no local sem reaproveitamento. Nos vãos existentes deverão ser instaladas novas portas metálicas, respeitando detalhamento e materiais constantes no projeto e planilha orçamentária. Estas peças receberão a mesma pintura das outras estruturas metálicas.

3.5. Argamassa_requadro portas

Será utilizado no reparo do requadro as portas dos camarins. Deverá ser realizada escarificação preliminar das superfícies com objetivo de garantir boas condições de aderência entre o existente e o reparo, retirando-se todo o material deteriorado e desagregado.

A escarificação deverá ser realizada com ponteiros de aço.

Posteriormente deverá ser realizada a montagem de formas rígidas a fim de promover um requadro com bordas vivas.

Observar traço da argamassa na planilha orçamentária.

3.6. Serralheiro

3.7. Auxiliar de Serralheiro

Trata da recuperação das esquadrias existentes. Deverão ser soldadas as janelas que estão com montantes quebrados. Para este serviço e a remoção das portinholas existentes, foram consideradas horas de serviço de serralheiro.

Os vidros que por uma eventualidade estiverem quebrados ou danificados (não estavam no momento da vistoria), deverão ser trocados por novos de mesma textura e espessura ao anterior. **A fiscalização deve ser informada desta necessidade antes da execução dos serviços.**

4. Revestimentos e pisos

4.1. Demolição do piso de concreto - público

A remoção deverá ser feita através de demolição do revestimento de concreto, armado ou não. A remoção será feita, com auxílio de martetele pneumático. O material resultante da remoção deverá ser carregado e transportado ao bota-fora.

4.2. Demolição de revestimento - camarins

O piso cerâmico existente deverá ser demolido manualmente em toda área indicada em planta para posterior substituição.

Os entulhos gerados a partir dessa demolição deverão ser retirados da obra e levados ao bota fora.

4.3. Revestimento cerâmico para piso com placa esmaltada, dimensões 60x60cm

Nos camarins e banheiros os revestimentos cerâmicos de piso, deverão ser executados com peças cerâmicas, com fator de resistência mínimo PEI V e absorção $a \leq 0,5\%$ (ou nova classificação correspondente), devem estar isentas de qualquer imperfeição dispostas em juntas alinhadas ortogonais e paralelas ao traçado das paredes, com a utilização de espaçadores plásticos em cruz, quando necessário. Serão assentados com argamassa colante, devendo atender rigorosamente às especificações do fabricante. **Os modelos possíveis para utilização deverão passar pela análise do setor técnico de obras da Prefeitura.**

Passadas 72 horas após o assentamento do revestimento, deverá ser executado o rejuntamento com rejunte cimentício, juntas de 2mm ou conforme orientação do fabricante.

Não será aceito o assentamento de peças defeituosas, rachadas, trincadas, com retoques de massa, deformadas, onduladas, ou com qualquer outra imperfeição visível.

O conjunto final do contrapiso e revestimento cerâmico deverá ficar no mesmo nível do piso existente, não criando nenhum degrau ou desnível entre a área de circulação e o sanitário.

Os rodapés dos dois ambientes deverão ser substituídos por novos, executados com o mesmo revestimento escolhido para o piso, as juntas deverão obedecer ao alinhamento das juntas do piso.

4.4. Reparo de trincas e fissuras das paredes

Deverá ser removido o reboco até formar bordas retas, mínimo de 15cm da fissura. Em seguida proceder com a limpeza da alvenaria utilizando escova.

Grautear a fissura, fixar a tela na alvenaria e proceder com o novo reboco, iniciando por chapisco.

4.5. Demolição de rodapé cerâmico

O rodapé cerâmico existente deverá ser demolido manualmente em toda área indicada em planta para posterior substituição.

Os entulhos gerados a partir dessa demolição deverão ser retirados da obra.

4.6. Rodapé cerâmico

Deverá ser instalado rodapé com a mesma cerâmica instalada no piso, respeitando o alinhamento das juntas.

5. Pintura

5.1. Fundo selador acrílico – paredes

Deverá ser utilizado nos locais onde serão feitos os reparos das trincas.

5.2. Pintura látex acrílica premium – paredes

Primeiramente, as superfícies que apresentarem mofo, bolor ou sujidades deverão ser previamente preparadas com lavagem. As superfícies que apresentarem partes soltas de tinta deverão ser raspadas para remoção. Os locais onde serão executados estes serviços deverão ser definidos juntamente com a fiscalização.

Limpar e eliminar o pó, e em caso de substâncias gordurosas ou mofadas, limpar com removedor de uso geral.

Deverá ser feita previamente, a restauração e fechamento de todas as fissuras nas paredes.

Nas superfícies com reboco novo, deverá ser aplicada uma demão de fundo selador acrílico.

Nas paredes internas, externas, pilares e na laje, será executada pintura com tinta acrílica em duas demãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

As tintas utilizadas deverão ser de primeira qualidade, em cores e acabamentos sugeridos no projeto, a serem confirmados pelo setor técnico da Prefeitura.

Além disso, é de extrema importância que as tintas estejam livres de solventes e odores, bem como deverão ser diluídas e aplicadas conforme as proporções indicadas pelo fabricante.

5.3. Pintura de piso com tinta epóxi – piso palco e corredores internos

Incluso primer epóxi.

As superfícies de concreto aparente deverão receber aplicação de tinta epoxi, na cor cinza, em duas demãos, ou quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

Deverá ser feita limpeza do piso adequadamente (escovação mecânica e enxágue), aguardar secar completamente. Em caso de substâncias gordurosas ou mofadas, limpar com removedor de uso geral.

Não iniciar o serviço se houver umidade no piso ou geração de poeira nas proximidades.

A área de pintura deverá ser delimitada com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro.

Para a aplicação da tinta, deverão ser atendidas as especificações do fornecedor (forma de mistura, diluição, aplicação, etc.), bem como, respeitar o tempo de secagem entre as demãos. Remover fitas após secagem da última demão.

Os produtos utilizados deverão ser de primeira qualidade, sendo que o seu fabricante deverá ser previamente conhecido e aprovado pela fiscalização.

5.4. Pintura com tinta alquídica para superfícies metálicas (todas as superfícies)

Todos os elementos metálicos, tais como portas, janelas, gradis, cantoneiras, estruturas auxiliares e caixilhos, deverão receber aplicação de uma demão de tinta esmalte sintético (acabamento brilhante), ou quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

Previamente à aplicação do esmalte sintético, as superfícies deverão ser lixadas as superfícies com lixa para ferro grana 180 e limpos todos os pontos de ferrugem. Limpar e eliminar o pó, e em caso de substâncias gordurosas, limpar com removedor de uso geral.

O fabricante e fornecedor da tinta e dos materiais necessários à perfeita aplicação deverão ser previamente conhecidos, uma vez que as tintas utilizadas deverão ser de primeira qualidade. A escolha das cores e acabamento deverá observar os padrões já existentes.

O mesmo procedimento de lixamento, aplicação de fundo para galvanizados e acabamento em esmalte sintético deve ser executado em todas as faces dos rufos metálicos novos.

OBS: As tintas utilizadas deverão ser de primeira qualidade, em cores e acabamento a serem definidos pelo setor técnico da Prefeitura.

6. Estrutura

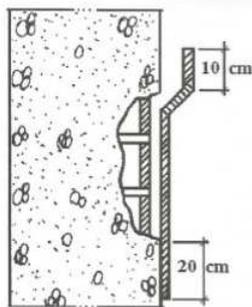
6.1. Graute FCK 20MPa (Recuperação dos pilares _P06 + trincas palco)

No palco e corredor, o revestimento de cimento polido apresenta rachaduras que devem ser abertas com abre trincas, resultando em uma abertura em forma de V, esta abertura deve ser limpa e fechada com argamassa polimérica.

Alguns pilares necessitam de recomposição a fim de assegurar o cobrimento da armadura (considerado a média de uma lateral por pilar). Nesses casos deverá ser feita a remoção da tinta e escarificação do concreto existente, retirando-se todas as partes soltas até se obter base sólida para recomposição do mesmo.

Após a escarificação deve-se limpar a superfície até que não haja sujidades ou pó.

Em seguida será realizado reparo raso (0 à 2cm) e semi profundo (2 à 5cm) da estrutura, para isso deverá ser usada conforme necessidade formas de madeira.



(a) Pilar

Fonte: SOUZA e RIPPER (1998).

Exemplo de forma para recuperação estrutural.

7. Paisagismo

7.1. Demolição parcial de pavimento asfáltico

Compreenderá a completa demolição e remoção das diversas camadas integrantes dos revestimentos asfálticos, reduzindo-se as placas de material asfáltico, a tamanhos compatíveis para sua remoção e transporte.

O rompimento deverá ser executado com martelinhos pneumáticos, ou ferramenta de corte apropriada. O material proveniente do rompimento deverá ser carregado e transportado ao bota-fora. Esta operação deverá ser executada de maneira a evitar danos às estruturas existentes como, canalizações, poços-de-visita, bocas-de-lobo e outras. As bordas resultantes do rompimento deverão ser cortadas de maneira a apresentar linhas geométricas definidas em projeto ao longo da vala.

7.2. Assentamento de guia de meio fio de concreto

Haverá colocação de meio fio para delimitar a nova área de canteiro conforme desenho da planta e quantitativo da planilha orçamentária.

7.3. Plantio de grama esmeralda

Deverá ser plantada grama nos locais indicados em planta, respeitando a especificação e quantificação da planilha orçamentária.

7.4. Limpeza mecanizada de camada vegetal

No local indicado na planta, deverá ser removida toda a camada vegetal, bem como deverá ser conformado o terreno, a fim de se obter um substrato propício para o plantio de grama.

7.5. Canaleta meia cana pré moldada de concreto

Nos locais indicados em planta deverão ser efetuados, limpeza da meia cana existente, bem como, colocação das mesmas em locais onde estão faltando, a fim de recompor o pleno escoamento das águas pluviais. Deve-se observar quantificação e especificações na planilha orçamentária.

7.6. Plantio de arbusto

Deverá ser plantada vegetação arbustiva nos locais indicados em planta, respeitando a quantificação do projeto e da planilha orçamentária.



Nome Botânico:

Strelitzia reginae

Nome Popular: Estrelítzia

7.7. Terra vegetal

Deverá ser executada camada de terra no local indicado em planta, onde foi retirado o asfalto, para plantio de grama e arbustivas

8. Acessórios

8.1. Fechadura de embutir para porta de banheiro

8.2. Fechadura de embutir com cilindro

Todas as fechaduras internas serão substituídas, devem ser com maçaneta tipo alavanca, do tipo padrão.

8.3. Porta de correr de alumínio

Serão removidos, sem reaproveitamento, os boxes existentes nos banheiros.

Serão instalados nos mesmos locais dos retirados, box com portas de vidro de correr respeitando especificações da planilha orçamentária (porta de correr de alumínio com vidro incolor).

9. Instalações hidrossanirárias

9.1. Escavação manual de vala

Será executada a escavação das valas e a regularização do fundo com as declividades e profundidades convenientes para que atendam a inclinação de 1%, para que haja um bom escoamento das águas, onde serão instaladas as tubulações. O lançamento da tubulação deverá ser conforme projeto. As valas serão abertas manualmente, numa profundidade variável de aproximadamente 0,6m e largura de 0,6m. O material proveniente da escavação será reservado para o reaterro.

9.2. Poço de inspeção circular para drenagem

As caixas de inspeção deverão seguir as especificações da planilha orçamentária.

Todas as mudanças de direção serão executadas junto às caixas de inspeção e a ligação entre o tubo e a caixa deverá ser de tal forma que a ponta do tubo encaixe dentro da caixa de inspeção. As paredes da caixa de inspeção jamais deverão ser apoiadas sobre a canalização, mas sim no fundo firme da vala.

Observação

Toda a tubulação lançada neste projeto de drenagem é de uso exclusivo para a drenagem pluvial, podendo somente ser usada para a coleta das águas das chuvas.

Demolição de

9.3. Demolição de piso de concreto simples

9.4. Recomposição de revestimento de concreto

Demolição e recomposição nos locais onde serão abertas as canaletas. Indicado na planta.

9.5. Tubo PVC condução vertical

Para as descidas deverá ser utilizada tubulação de PVC para água pluvial com diâmetro de 150mm, com posicionamento indicado no projeto.

9.6. Tubo PVC encaminhamento

Para o encaminhamento deverá ser utilizada tubulação de PVC para água pluvial com diâmetro de 150mm, com posicionamento indicado no projeto.

9.7. Tapa circular para esgoto e drenagem

Conforme especificações da planilha orçamentária.

9.8. Grelha de ferro

Local indicado no projeto, especificações na planilha orçamentária. Deverá ser ligada a rede de drenagem pluvial.

10. Instalações elétricas

10.1. Remoção das luminárias

Deverão ser retiradas, sem reaproveitamento, as luminárias do público e do palco.

10.2. Remoção de cabos elétricos

Deverão ser retirados sem reaproveitamento os cabos existentes, sem reaproveitamento

10.3. Interruptor 1 módulo

10.4. Interruptor 2 módulos

Substituição dos existentes.

10.5. Tomada alta

As tomadas e interruptores serão padrão NBR-1436 para 10A e ficarão instaladas no interior de condutores plásticos 4x2" nas mesmas posições das antigas.

10.6. Tomada industrial 4P+T

10.7. Tomada industrial 2P+T

Conforme indicado no projeto

10.8. Cabo de cobre flexível 1,5mm²

10.9. Cabo de cobre flexível 2,5mm²

10.10. Cabo de cobre flexível 4mm²

10.11. Cabo de cobre flexível 16mm²

10.12. Cabo de cobre flexível 35mm²

Os condutores para energização dos pontos descritos no projeto, serão do tipo flexíveis, unipolares, isolados para 750 V, classe 5 ou similar, seguindo padrão (preto, cinza e vermelho para circuitos de fase, azul claro para circuitos de neutro, verde ou verde e amarelo para circuitos de terra e branco para retornos da iluminação).

O quantitativo de condutores em metros, descritos no orçamento, contempla o valor total, considerando o número de fases, neutro e terra desses circuitos.

10.13. Disjuntor tripolar tipo DIN 16A

10.14. Disjuntor tripolar tipo DIN 32A

10.15. Disjuntor tripolar tipo NENA entre 60 e 100A

10.16. Disjuntor termomagnético tripolar 125A

Todos os disjuntores pertencentes aos quadros elétricos serão retirados e substituídos por novos redimensionados no projeto elétrico. Os disjuntores e demais proteções deverão ser instalados nos quadros novos, indicado em planta.

Os disjuntores deverão estar identificados em uma relação anexa fixada na tampa.

10.17. Refletor 200W

Todas as luminárias a serem instaladas são de tecnologia LED. Os locais e potências estão descritos nas plantas e os quantitativos na planilha orçamentária.

10.18. Chuveiro elétrico

Deverão ser instalados nos banheiros, duchas elétricas com desviador, 6000 W, cor branca.

10.19. Quadro de distribuição

Deverão ser substituídos os centros de distribuição: CD 01, CD 02, CD 03 e CD 04. Todos os centros de distribuição devem ter:

- Barreira com proteção básica conforme NBR-5410/2004
- Placas de advertência conforme NBR-5410/2004
- Barra de neutro e barra de proteção (PE)

Conforme NBR-5410/2004 os centros de distribuição deverão ser entregues com a advertência sugerida, podendo vir de fábrica ou ser provida no local antes da instalação ser entregue, não devendo ser facilmente removida.

11. Pavimentação

11.1. Execução de piso de concreto

Deverá ser removido o concreto existente de piso da rampa de acesso.

Deverá ser executado um novo piso de concreto, sobre leito de brita, na rampa de acessibilidade junto à porta de entrada que dá acesso ao nível dos camarins.

O piso da rampa deverá ser executado em concreto fck igual a 20 Mpa, desempenado, com acabamento convencional e espessura de 8 cm, armado com tela de aço soldada nervurada, CA-60, Ø 5,0 mm, espaçamento da malha = 15x15 cm.

11.2. Reparo de contrapiso com politriz - piso publico

11.3. Execução de piso de concreto no público

Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem.

Regularizar a superfície utilizando rodo de corte;
Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira;
Desempenar a superfície com a desempenadeira, após a cura, proceder polimento.

11.4. Execução de juntas de dilatação seca serrada

Executar juntas de dilatação conforme indicação na planta, no corredor externo/fundos e público.

11.5. Execução junta serrada com mastique

Nos pisos do palco e corredores internos, conforme indicação da planta.

12. Serviços Finais

12.1. Limpeza de piso cerâmico

Antes da entrega da obra, deverá ser realizada a limpeza do piso novo dos camarins e banheiros, a fim de que seja entregue sem sujidades da obra.

12.2. Remoção de tapume

12.3. Transporte com caminhão - meio fio

12.4. Transporte caminhão basculante - entulho

Inclui-se neste item a remoção regular de todo o entulho gerado pela obra. A empresa deverá informar diariamente no DIÁRIO DE OBRAS quanto à remoção e encaminhamento dos entulhos da obra.

Foi considerado DMT = 6,6Km, para fins de transporte do entulho gerado da obra até o bota-fora licenciado mais próximo (SMVSU).

12.5. Limpeza Final

Nos espaços destinados às áreas molhadas (camarins e sanitários) deverão ser limpos/lavados com detergente neutro e escovação manual todos os revestimentos cerâmicos existentes das paredes e pisos dos ambientes, assim como todas as louças sanitárias e vidros.

A obra deverá ser entregue completamente limpa, tanto interna quanto externamente. Serão removidas manchas, salpiques de argamassa, tinta e outros, com produtos químicos adequados a cada caso. Entulhos, depósitos, telheiros, andaimes, etc., deverão ser retirados do local, ficando o entorno em perfeitas condições de utilização.

Montenegro, 11 de dezembro de 2024.