



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

PROJETO EXECUTIVO

REFORMA HOSPITAL SANTO ANTÔNIO

PROJETO ARQUITETÔNICO MEMORIAL DESCRITIVO

Louveira, 2023

05/2023
Versão: 00



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

SUMÁRIO

01. INTRODUÇÃO	4
01.01. CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
01.02. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	4
01.03. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	6
01.04. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	6
01.05. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA. Erro! Indicador não definido.	
01.06. ACESSIBILIDADE	7
01.07. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	8
02. CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO	8
03. FISCALIZAÇÃO E CONTRATADA	9
04. DIREITOS E AUTORIDADES DA FISCALIZAÇÃO	9
05. CONDIÇÕES GERAIS	9
06. VIGIA E RESPONSABILIDADE	10
07. HIGIENE E SEGURANÇA	10
08. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	10
09. EXECUÇÃO	12
10. GARANTIAS	12
11. TRANSPORTE	13
12. ENTREGA DA OBRA	13
13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	14
13.01. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	14
13.02. PAREDES	14
13.02.01. ALVENARIA EM BLOCOS CERÂMICO	14
13.02.02. VERGAS, CONTRA VERGAS	14
13.02.03. PAREDE EM DRYWALL COM CHAPA DE GESSO – ISOLANTE PHONIQUE (PPH)	15
13.02.04. CHAPISCO	15
13.02.05. EMBOÇO	16
13.02.06. REBOCO	17
13.03. PINTURAS E REVESTIMENTOS	18
13.03.01. PINTURA	18
13.03.02. REVESTIMENTO EM CERÂMICA	19
13.03.03. PLACAS ACM FACHADA	Erro! Indicador não definido.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

13.04.	BRISES	Erro! Indicador não definido.
13.05.	PISOS	22
13.05.01.	PISO PORCELANATO	22
13.05.02.	PISO DE CONCRETO	24
13.05.03.	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO	25
13.05.04.	RODAPÉS, SOLEIRAS e BATE MACAS	26
13.06.	TETOS E FORROS	27
13.06.01.	FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO	27
13.06.02.	FORRO EM PLACA DE FIBRA MINERAL 1250X625MM COM LÃ DE ROCHA	Erro! Indicador não definido.
13.06.03.	FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA	28
13.07.	ESQUADRIAS	29
13.07.01.	ALUMÍNIO	29
13.07.02.	MADEIRA	30
13.07.03.	AÇO	31
13.08.	LOUÇAS SANITÁRIAS	31
13.09.	COBERTURA	35
13.09.01.	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL	35
13.09.02.	LAJE IMPERMEABILIZADA	36
13.09.03.	CALHAS, RUFOS E CONDUTORES	37
13.09.03.	ESTRUTURAS DE APOIO	Erro! Indicador não definido.
14.	LIMPEZA FINAL	37
15.	RECEBIMENTO DA OBRA	39



OBJETO: HOSPITAL SANTO ANTÔNIO

LOCAL: RUA LUIS M. CRUZ, JARDIM LAGO AZUL, LOUVEIRA - SP.

O presente memorial tem como objetivo descrever, definir e completar o projeto de arquitetura. A proposta de reforma do **Hospital Santo Antônio** vem de encontro à necessidade de responder à demanda e incremento dos serviços de saúde na região.

01. INTRODUÇÃO

01.01. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto desenvolvido tem uma área de reforma de 1265,70m². O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades dos serviços de saúde da cidade de Louveira. Foram levadas em consideração as diversidades climáticas do local de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas adotadas no edifício.

Com a finalidade de atender ao público de forma geral e ao profissional o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso;
- Segurança física em todos os locais dos edifícios;
- Circulação interna de 80cm no mínimo, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Equipamentos destinados ao uso de PCR e piso tátil garantindo a inclusão social e independência do usuário com mobilidade reduzida.
- Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

01.02. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir soluções para reforma do edifício existente, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis que irão privilegiar a edificação nas melhores condições:

- Características do terreno: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.



Código: 7_005_30

Contrato:

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues

Data: 05/2023

- Localização do terreno: verificar a situação das vias para definição dos principais acessos ao edifício; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto hidrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- Adequação da edificação aos parâmetros ambientais: adequação térmica, à insolação, permitindo iluminação natural e ventilação cruzada nos ambientes sempre que possível;
- Adequação ao clima regional: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- Características do solo: conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- Topografia: Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influência no escoamento das águas superficiais;
- Localização da Infraestrutura: Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto.
- Orientação da edificação quando houver ampliação: buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e à dinâmica de utilização do Hospital quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento de seus frequentadores. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característicos de cada Município.



01.03. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- Programa arquitetônico – elaborado com a finalidade de suprir o maior número de usuários possível e suas necessidades operacionais cotidianas;
- Distribuição dos setores – a distribuição do programa se dá de forma a ser preenchido com atividades agrupando os ambientes por necessidade físico-funcional de forma a permitir a melhor distribuição de serviços no hospital.;
- Volumetria – A volumetria é elemento de identidade visual do projeto, contemplando a natureza como prioridade e garantindo a integração do ambiente interno com o ambiente externo;
- Elementos arquitetônicos de identidade visual – elementos marcantes do partido arquitetônico da edificação, como pórticos, volumes, molduras etc., permitem a identificação da edificação;
- Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- Especificações das louças e metais – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a disponibilidade em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.

01.04. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

O Hospital Santo Antônio possui um único pavimento com os seguintes ambientes:

TÉRREO

- Recepções e esperas distintas para atendimento adulto e pediátrico
- Sanitários PCR
- Sanitários públicos masculino e feminino
- Consultórios
- Salas de Emergência
- Posto de enfermagem
- Observações



Código: 7_005_30

Contrato:

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues

Data: 05/2023

- Salas de Medicamentos
- Salas de atendimentos à pacientes – sala de curativos/gesso/suturas, triagem, serviço social, etc.
- Consultório de odontologia
- Sala com Raio X existente
- Depósitos de material de limpeza (DML)
- Farmácia
- Laboratório
- Copa
- Quarto de plantão
- Banheiros e vestiários para funcionários masculino e feminino
- Almoxarifado
- Roupa limpa
- Enfermarias adulta e pediátrica
- Brinquedoteca
- Sala administrativa e de gerência
- Sala de utilidades
- Sala de limpeza, esterilização e guarda de materiais
- Sala de resíduos temporários
- Abrigo de gases
- Abrigos de resíduos

01.05. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.



Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Rampa de acesso onde necessário, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- Acesso em nível com a calçada;
- Piso tátil direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- Sanitários para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

01.06. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 176, de 24/10/2000;
- Resolução RDC nº 50/02 de 21.02.2002 – ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Resolução RDC nº 307/02 de 14.11.2002 – ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;

02. CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO

As instalações do canteiro de obras deverão ser compatíveis e dimensionadas para atender perfeitamente a obra dentro de suas características construtivas.

O canteiro de obra deverá dispor de água potável e instalações sanitárias próximas (container).

A limpeza, segurança, vigilância, manutenção e conservação das instalações que compõem o canteiro de obras e a obra propriamente dita, serão de responsabilidade exclusiva da contratada, até o término dos serviços e consequente desmobilização. Deverão ser instaladas placas de aço galvanizado de indicação das obras no modelo padrão da Prefeitura, em locais próximos a obra e de grande visibilidade, a remuneração para execução da placa será em m2.

É de responsabilidade da contratada a sinalização das obras (diurna e noturna), com as ações junto à Divisão de Trânsito do Município.

O banheiro químico modelo standard, será instalado próximo ao canteiro de obras, com fornecimento de papel higiênico e demais materiais para limpeza e do banheiro com a



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

retirada semanal dos efluentes. Os descartes dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB, a remuneração do banheiro será unidade por mês.

03. FISCALIZAÇÃO E CONTRATADA

A obra será fiscalizada por pessoal pertencente à PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA doravante simplesmente denominada CONTRATANTE. A pessoa física ou jurídica designada pela CONTRATANTE para fiscalizar a execução das obras e serviços, doravante simplesmente denominada FISCALIZAÇÃO.

A obra deverá ser conduzida por pessoal pertencente à empresa qualificada na minuta do Contrato, doravante denominada simplesmente CONTRATADA.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de um técnico, devidamente habilitado e registrado no CREA e/ou CAU.

04. DIREITOS E AUTORIDADES DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

05. CONDIÇÕES GERAIS

Caberá a CONTRATADA manter, no canteiro de serviços, mão-de-obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Enquanto durar a obra e até sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá manter, em período integral, um mestre-de-obras com conhecimento e experiência suficiente para comandar as equipes de obra e atender às solicitações da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá manter no escritório do canteiro de serviços, em local bem visível e à disposição da FISCALIZAÇÃO, um quadro de controle de mão-de-obra, com



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

a qualificação e o número de pessoas trabalhando na obra, diariamente atualizado no diário de obra.

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 acabamentos esmerados conforme previsto na Planilha Quantitativa e Qualitativa.

06. VIGIA E RESPONSABILIDADE

A CONTRATADA, durante a duração da obra, ficará responsável por todos os materiais, obras e instalações contidos na área interna do tapume.

Deverá ser mantido pela CONTRATADA um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe total responsabilidade por qualquer dano decorrente de negligência nesse serviço. O responsável deverá ser oficialmente apresentado à FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO ou a CONTRATANTE não se responsabilizarão por furtos, roubos ou danos causados à obra ou aos materiais nela depositados durante a execução da obra. A obra ficará sob responsabilidade da CONTRATADA enquanto não tiver sido considerada aceita pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

07. HIGIENE E SEGURANÇA

A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e outros, tais como: botas, óculos de proteção, capacetes, capas de chuva e demais equipamentos, manutenção de extintores de incêndio em locais de fácil acesso; manutenção de estojo de primeiros socorros ou outros equipamentos julgados necessários;

A CONTRATADA deverá manter o canteiro em condições de higiene que evitem a proliferação de doenças. As instalações sanitárias deverão ser lavadas e desinfetadas diariamente e o alojamento, quando este existir, deverão ser varridos e limpos diariamente.

08. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários a execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do fabricante (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, dos projetos e dos memoriais específicos.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial Descritivo, ou dos Projetos Executivos, especialmente àqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes.

Sempre que a qualidade de qualquer material, ou equipamento, ensejar dúvidas à FISCALIZAÇÃO, esta poderá, a qualquer tempo, exigir da CONTRATADA, a contratação de um LABORATÓRIO, com notória especialização e capacidade técnica, para que sejam efetuados exames e/ou ensaios do referido material, ou equipamento, bem como exigir certificado de origem e qualidade do equipamento, correndo sempre essas despesas por conta da CONTRATADA.

Caberá sempre a CONTRATADA, submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO, amostras dos materiais a serem utilizados, antes de sua aplicação e em tempo hábil, cabendo à FISCALIZAÇÃO fazer as devidas anotações, no competente Diário de Obra, quanto à sua aprovação ou rejeição.

As amostras dos materiais reprovados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser imediatamente substituídas, cabendo à CONTRATADA, retirá-las do canteiro de serviços nos 3 dias úteis que se seguirem à impugnação lavrada no Diário de Obra.

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizada sua substituição, a juízo do arquiteto ou engenheiro fiscal da CONTRATANTE, ouvido o arquiteto autor do projeto.

Todos os materiais e equipamentos, especificados no projeto, deverão ser utilizados na execução das obras ou serviços correspondentes, e a sua substituição, por similares, só poderá ocorrer com autorização da FISCALIZAÇÃO, desde que o similar proposto apresente notória equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

09. EXECUÇÃO

A execução deverá ser de acordo com o disposto no presente Memorial Descritivo, Edital de Licitação, Contrato, Projeto e Fiscalização da CONTRATANTE e demais normas relativas à boa técnica do ramo. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços e equipamentos executados em desacordo com os projetos, com as especificações, ou mal executados. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e do refazimento dos serviços correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

Caberá a CONTRATADA integral responsabilidade por quaisquer danos causados à CONTRATANTE e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

A CONTRATADA deverá efetuar limpeza periódica da obra e do canteiro de serviços, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem, durante as etapas de execução.

A CONTRATADA deverá manter no escritório do canteiro de serviços, à disposição da FISCALIZAÇÃO e sob sua responsabilidade, o Diário de Obra, onde deverão ser anotados, pelo engenheiro responsável por parte da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os eventos que de alguma maneira historiem o andamento da obra, tais como: pedidos de vistoria, impugnações, autorizações, notificações gerais, dias e períodos de chuva, etc.

A CONTRATADA deverá manter no escritório do canteiro de serviços em local bem visível e à disposição da FISCALIZAÇÃO, o cronograma físico, por diagrama de barras ou PERT/CPM, permanentemente atualizado em função do real desenvolvimento da obra.

10. GARANTIAS

A CONTRATADA deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre os serviços executados e materiais utilizados. Este prazo será contado a partir da data de entrega dos serviços pela CONTRATADA e do necessário recebimento dos mesmos pela CONTRATANTE. Nos casos de execução de serviços técnicos específicos por FIRMAS ESPECIALIZADAS contratadas pela CONTRATADA, e nos casos de compra e instalação de equipamentos, a CONTRATADA deverá fornecer à PREFEITURA as garantias de praxe por escrito.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

A CONTRATADA se obriga, dentro dos prazos estabelecidos em cada caso, a substituir ou refazer, sem ônus à PREFEITURA, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, desde que não sejam oriundos de mau uso.

11. TRANSPORTE

É dever da CONTRATADA planejar o uso e os locais de armazenamento de materiais, em especial os perecíveis, de maneira racional respeitando as recomendações da Norma Regulamentadora nº 11 do Ministério do Trabalho e Emprego.

O gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil deverá atender às prescrições da Resolução Conama nº 307/2002, bem das seguintes normas técnicas, quando couber:

- NBR 10004:2004 – Resíduos sólidos - Classificação;
- NBR 15112:2004 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- NBR 15113:2004 – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- NBR 15114:2004 – Resíduos sólidos da Construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- NBR 15115:2004 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos;
- NBR 15116:2004 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos.

Para o caso de bota-fora de solo ou entulho o local de destinação bem como o trajeto, deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Os caminhões deverão ser carregados de modo a evitar derramamento de material ao longo do percurso.

12. ENTREGA DA OBRA

O local do bota-fora, bem como o trajeto, deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma.

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno pela CONTRATADA.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

13.01. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavação mecânica: A escavação compreende a remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno, até a cota especificada no projeto. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de escavação. A escavação mecânica de valas com profundidade além de 4,00 metros deverá ser feita com escavadeira hidráulica. Ao iniciar a escavação, a CONTRATADA deverá ter feito a pesquisa de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação ou próxima a esta. Se a escavação interferir nas galerias ou tubulações, a CONTRATADA executará o escoramento e a sustentação destas.

Mesmo autorizada a escavação, todos os danos causados às propriedades serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Quando a escavação tiver atingido a cota indicada no projeto, serão feitas a regularização e a limpeza do fundo da vala. Esta operação só poderá ser executada com a vala seca ou com a água do lençol freático totalmente deslocada para drenos laterais, junto ao escoramento.

Solo compactado: O reaterro deverá ser efetuado por camada de solo fofo não superior a 30cm, devidamente apiloado para a sua compactação.

13.02. PAREDES

13.02.01. ALVENARIA EM BLOCOS CERÂMICO

A alvenaria a ser executada nas paredes externas e internas será de bloco de tijolo cerâmico, e as paredes internas serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:0, 5:4, 5. A espessura das juntas não deverá ser superior a 1 cm e as juntas verticais também deverão ser preenchidas.

Os blocos utilizados serão de 1ª qualidade fabricados de acordo com as normas técnicas vigentes com as faces planas, arestas vivas e dimensões uniformes isentos de trincas e demais defeitos visíveis e com textura homogênea.

13.02.02. VERGAS, CONTRA VERGAS

Sobre os vãos de janelas e portas deverão ser executadas vergas e contra vergas respectivamente, que consistirão de uma camada de caneleta assentados com



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

argamassa e preenchidos com concreto GROUT e aramados no mínimo com 2 barras de aço CA50, 3/8".

Após a execução deste serviço, a contratada deverá comunicar à fiscalização para conferência.

13.02.03. PAREDE EM DRYWALL COM CHAPA DE GESSO – ISOLANTE PHONIQUE (PPH)

As paredes de gesso acartonado Phonique terão isolamento termo-acústico com manta de lã de rocha ou material equivalente, deverão ser executadas em gesso acartonado, referência Drywall Placo ou equivalente com largura 125mm.

A manta de lã de rocha deverá ser colocada entre as chapas de gesso e entre os perfis metálicos, executadas conforme especificações do fabricante.

Deverá ser colocada manta inorgânica com polietileno preto ou branco leitoso auto extingüível, ensacada no plástico ou no véu preto fosco, com características termoacústicas, sendo isolante eficiente, leve, flexível e sem desprendimento de fibras. Deverá atender às normas pertinentes.

As paredes com gesso e tratamento acústico serão aplicadas nos locais indicados como drywall no Projeto Executivo de Arquitetura.

13.02.04. CHAPISCO

Em base para execução de revestimento em alvenarias e/ou superfícies lisas de concreto em superfícies horizontais ou verticais.

Argamassa constituída de cimento, areia grossa e água de baixa consistência:

- Revestimento de teto
- Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3
- Revestimento de paredes internas
- Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3
- Revestimento de paredes externas
- Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3

Normas:

- NBR7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – Materiais – Preparo, aplicação e manutenção.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Execução: Limpar a superfície com vassoura e molhá-la até que não restem materiais soltos; dosar os materiais da argamassa a seco no traço volumétrico de 1:3 de cimento e areia; executar a argamassa conforme a necessidade de aplicação para evitar o seu endurecimento prévio;

Utilizar a argamassa no máximo 2,5 horas após o contado da mistura seca com a água, desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento;

Aplicar o chapisco sobre a alvenaria com a colher de pedreiro, lançando a argamassa de baixo para cima; A espessura da camada deve ser de 5 mm;

Evitar acúmulos de chapisco em pontos isolados com espessura superior a 5 mm; qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização: Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra; acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura; acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada; receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes internas e externas, e teto.

13.02.05. EMBOÇO

Em revestimento de alvenarias e superfícies lisas de concreto, depois de aplicado o chapisco. Argamassa de revestimento constituída de cimento, areia e água destinada à regularização da base.

- Revestimento de teto
- Emboço desempenado
- Revestimento de paredes internas
- Emboço desempenado
- Revestimento de paredes externas
- Emboço desempenado

Normas: - NBR7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – Materiais – Preparo, aplicação e manutenção.

Execução: Molhar a superfície; dosar os materiais do emboço a seco. Traço volumétrico de 1:2:9 de cimento, cal hidratada e areia; Só é permitido o amassamento manual para volumes inferiores a 0,10 m³ por vez;



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

É recomendável deixar a mistura de areia, cal e água em repouso por uma hora para a queima de eventuais detritos de calcário ainda não calcinado. Adicionar o cimento somente na hora do emprego da mistura;

Utilizar a argamassa no máximo 2,5 horas após o contado do cimento com a água, desde que a mistura não apresente qualquer vestígio de endurecimento;

Executar as faixas verticais de argamassa que servirão de referência, afastadas de 1 a 2 m. Na parte superior e inferior das faixas guias, fixar tacos de madeira com a espessura do pano do emboço; verificar o prumo; preencher com a argamassa os panos entre as faixas; Depois de seca a argamassa, sarrafeiar a superfície. O emboço deve apresentar a superfície regularizada e áspera para facilitar a aderência do reboco; A espessura da camada deve ser de 10 a 13 mm;

A aplicação do emboço deve ser feita no mínimo 24 horas após a execução do chapisco; Cuidados: Executar o emboço após embutir todas as canalizações projetadas. Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização: Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra; acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura; acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada; verificar o prumo para alinhar a superfície antes do preenchimento com a argamassa. O emboço não deve possuir desvios de prumo superiores a 3 mm/m; Colocar a régua metálica de 2,5 metros no plano no emboço. Não deve haver afastamentos maiores que 3 mm para os pontos intermediários e 4 mm para as pontas; receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme, áspera e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes internas e externas, e teto.

13.02.06. REBOCO

Em alvenarias e superfícies lisas de concreto, depois de aplicado o emboço e assentamento de peitoris e marcos.

- Revestimento de paredes internas
- Reboco
- Revestimento de paredes externas
- Reboco



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Normas: NBR-7200/98 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais – preparo, aplicação e manutenção.

Execução: Molhar a superfície; dosar os materiais do reboco a seco. Traço volumétrico de 1:4 de cal hidratada e areia fina, quando não especificado no projeto ou pela Fiscalização. Podem ser utilizados produtos pré-fabricados, neste caso atender a todas as recomendações do fabricante;

Aplicar a argamassa com a desempenadeira em camadas uniformes e niveladas. Comprimir fortemente a mistura contra a superfície; executar arestas bem definidas e vivas, deixando à vista a aresta da cantoneira quando utilizada;

Desempenar a superfície com régua e desempenadeira de madeira; O acabamento final deve ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia; A espessura da camada deve ser de 5 a 7 mm;

Cuidados: Executar o reboco 48 horas após o término do emboço; O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado; A régua e a desempenadeira deverão apresentar aspectos uniformes e com superfícies planas. Em locais expostos à ação direta e intensa do sol ou do vento, proteger o reboco de forma a impedir que sua secagem se processe demasiadamente rápida. Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização: Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra; Acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura; Acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada; Verificar os desvios de prumo, que devem ser inferiores a 3 mm/m; Colocada a régua metálica de 2,5 m, não deve haver afastamento maior que 3 mm para pontos intermediários e 4 mm nas pontas; Receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme, lisa, prumada e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes.

13.03. PINTURAS E REVESTIMENTOS

13.03.01. PINTURA

Procedimentos para execução de serviços de pintura para alvenarias revestidas com argamassa ou sem revestimentos; concreto; chapas de cimento-amianto.

Normas:



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

- NBR 5987 - Tintas - Preparo para utilização e técnicas de aplicação na pintura de estruturas, instalações e equipamentos industriais;
- NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais;
- Recomendações do fabricante.

Execução: A superfície deve ser preparada e receber uma demão seladora em parede porosa, reboco não pintado ou acabamento fosco em mau estado. Paredes com acabamentos brilhantes em bom estado podem ser lixadas e repintadas diretamente.

Aplicar 2 a 3 demãos de acabamento, com diluição máxima de 20% de água. Nos acabamentos diferenciados (tipo texturizado ou massa corrida, verificar instruções específicas). Aplicação por trincha, rolo ou revólver. Verificar instruções do fabricante.

Fiscalização:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descolamento. A fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução da 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

ESPECIFICAÇÕES:

- Pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos - aplicado sobre chapisco, emboço e reboco.
- Pintura com Tinta Higiênica Epóxi Base Água, anti-mofo e anti-bactéria, em paredes, duas demãos, até altura de 1,50m em relação ao piso acabado até o forro sobre chapisco, emboço e reboco.
- Pintura sobre placa cimentícia com tinta látex acrílica, duas demãos – cor azul referência “coral azul mergulhador”, similar/equivalente ou de qualidade superior.
- Pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, sobre bloco aparente – cor branco referência “coral branco gelo”, similar/equivalente ou de qualidade superior.
- Pintura sobre placa cimentícia com tinta látex acrílica, duas demãos – cor cinza claro referência “coral himalaia”, similar/equivalente ou de qualidade superior.

13.03.02. REVESTIMENTO EM CERÂMICA

Em revestimentos internos e externos, aplicando-se a paredes constituídas por concreto moldado no local, painéis pré-moldados de concreto e por alvenarias de tijolos maciços cerâmicos, blocos cerâmicos ou blocos vazados de concreto simples.

Normas:



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

- NBR13754 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;
- NBR13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

Execução:

As peças cerâmicas deverão permanecer imersas em água limpa durante 24 horas antes do assentamento, devendo permanecer encostadas em uma superfície vertical de modo a escorrer o excesso d'água. No caso de uso de argamassa industrializada, verificar as recomendações do fabricante; A superfície deve ser preparada para o recebimento da camada de assentamento não podendo apresentar áreas lisas, muito úmidas, pulverulências, bolor ou impregnação por substâncias gordurosas; Os serviços somente devem ser iniciados após o adequado embutimento de elementos e caixas de passagem, derivações de instalações elétricas ou telefônicas e canalizações de água e esgoto; Superfícies lisas, pouco absorventes devem ser preparadas previamente com argamassa tradicional ou mediante execução de camada de regularização com aplicação uniforme de chapisco (ver item 14.1); o acabamento da superfície da camada executada precisa ser adequadamente áspero e se necessário a superfície deve ser escarificada; Preparar a argamassa de assentamento no traço volumétrico de 1:4 de cimento e areia, quando não especificado no projeto ou pela Fiscalização. Poderão ser utilizadas argamassas industrializadas, neste caso o preparo da superfície e o assentamento deverão seguir as recomendações especificadas pelo fabricante; A argamassa de assentamento deve ser colocada sobre a face não envidraçada, de modo que toda a superfície fique em contato com a argamassa; Colocar a borda inferior da peça em contato com a parede; pressionar levemente contra a parede de modo a remover o excesso de argamassa; a espessura da camada de assentamento deve ser inferior a 15 mm; Entre dois azulejos assentados pode-se esticar linha para servir como guia para o posicionamento das demais peças da fiada; A espessura das juntas deve ser constante e não superior a 1,5 mm. Para manter a uniformidade e o alinhamento utilizar espaçadores; Proteger os cantos vivos com cantoneiras de alumínio, quando indicado em projeto; Aplicar o rejunte 72 horas após o assentamento das peças;

Rejuntamento:

Preparar o rejunte com cimento branco e alvaiade no traço volumétrico de 3:1, sendo terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta, quando o material não for



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

especificado no projeto ou pela Fiscalização. No caso do uso de rejunte industrializado atender todas as recomendações especificadas pelo fabricante;

Pressionar a argamassa com a desempenadeira de borracha para dentro das juntas; remover o excesso de argamassa antes da secagem com uma esponja macia e úmida. Ao final do trabalho limpar as peças cerâmicas com panos limpos e secos;

Cuidados:

Verificar os níveis e prumos para obter arremates perfeitos com o piso e o teto, atentando aos pontos das instalações elétricas e hidráulicas. Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização:

Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra. As peças cerâmicas devem ser classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície e discrepâncias nas dimensões;

Verificar o local de armazenamento. Os materiais devem ficar protegidos contra chuva e em suas embalagens originais de fábrica; verificar se foram testadas todas a tubulações das instalações hidráulicas e elétricas;

Acompanhar o preparo da argamassa de assentamento; acompanhar a execução do assentamento, inspecionando principalmente o alinhamento e a espessura das juntas; verificar com o martelo de borracha se não há nenhuma peça solta antes do rejuntamento. Se necessário, remover e assentar novamente as peças cerâmicas; verificar o rejuntamento e a limpeza da superfície; receber o serviço somente se este apresentar a superfície uniforme, alinhada, prumada e com as peças perfeitamente fixadas às paredes.

ESPECIFICAÇÕES:

- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm, assentado sobre argamassa industrializada; cor branco referência "Eliane branco piscina" ou similar/equivalente até o forro ou até H=2,40m quando o ambiente não tiver forro, aplicado sobre emboço.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

13.04. PISOS

13.04.01. PISO PORCELANATO

Em áreas internas, assentados com juntas a prumo sobre superfície previamente preparada com argamassa de regularização.

Os acabamentos serão:

- Piso porcelanato antiderrapante dimensão 60x60cm (ref.: Portobello, linha Mineral, modelo Off-White, acabamento natural, borda retificada, espessura de 10mm - cod.: 22277E ou similar/equivalente) com junta de assentamento epóxi de 1,5mm + assentamento com argamassa colante industrializada de 1,5mm + regularização de base
- Piso porcelanato antiderrapante dimensão 60x60cm (ref.: Portobello, linha Mineral, modelo Mineral Portland, acabamento natural, borda retificada, espessura de 10mm - cod.: 22281E ou similar/equivalente) com junta de assentamento epóxi de 1,5mm + assentamento com argamassa colante industrializada de 1,5mm + regularização de base

Preparo da superfície:

Conferir todos os caimentos e esquadros do contrapiso regularizado. Proceder a limpeza rigorosa, não deixando partes soltas; executar o assentamento 7 dias após o preparo da superfície; iniciar o assentamento após a conclusão das paredes e forros; Antes do assentamento, varrer e lavar cuidadosamente os contrapisos; nesta fase, acompanhar os caimentos e a conclusão dos serviços hidráulicos; marcar os níveis de acabamento, ou seja, fixar com argamassa cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da superfície. Os cacos de cerâmicas ou tacos de madeira devem estar nas cotas indicadas no projeto;

Assentamento:

Lançar o cimento colante e espalhar com auxílio de uma desempenadeira de aço dentada; O assentamento deve ser realizado de baixo para cima, uma fiada de cada vez a partir de referência estabelecida; colocar os ladrilhos sobre a superfície; bater levemente com martelo de borracha os ladrilhos, de modo a obter uma superfície uniforme e sem desníveis entre os ladrilhos;

Cuidados:



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Verificar o alinhamento e a declividade da superfície; planejar a disposição dos ladrilhos antes do assentamento para diminuir recortes e perdas. Se possível acompanhar as juntas verticais; de preferência, assentar as peças recortadas escondidas sobre os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates;

Espessura da junta conforme especificações do fabricante; rejuntar o piso com rejunte industrializado, com pigmentação conforme projeto; efetuar a limpeza com pano seco ou estopa, trinta minutos após a “pega” da nata; evitar qualquer trânsito sobre a superfície do piso;

A limpeza final do piso deve ser realizada ao final dos serviços da obra. Aplicar solução de ácido muriático diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover rejuntamento; qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da fiscalização.

Fiscalização:

Verificar a qualidade dos ladrilhos cerâmicos antes do recebimento. As peças devem possuir arestas vivas faces planas, sem rachaduras, coloração uniforme e dimensões perfeitamente regulares; armazenar e transportar as peças de modo a evitar quebras, trincas, substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. Empilhar as peças de acordo com o tipo e a discriminação da área a que se destinam; Verificar a base onde será realizado o assentamento; Observar a locação dos marcos de referência dos níveis de acabamento; Acompanhar a execução das argamassas de assentamento, principalmente a dosagem de água; Durante o assentamento, verificar se os alinhamentos e as declividades estão dentro dos padrões especificados no projeto; Bater com o cabo da colher nas placas, se houver o som característico de “peças ocas”, remover as peças soltas e refazer o serviço; Receber o serviço somente se a superfície estiver isenta de empoçamentos, não existirem peças soltas e a inclinação indicada no projeto estiver correta; Liberar a pavimentação para o tráfego.

13.04.02. PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA HOMOGÊNEA

Em áreas internas, assentados com juntas soldadas a quente, superfície previamente preparada com argamassa de regularização.

Os acabamentos serão:

- a) Composto por resina de PVC transparente, plastificante, pigmento e carga mineral;
- b) Acabamento iQ PUR que permite a restauração da superfície;
- c) Classificação de uso 23/34/43 (conforme EN 685 / ISO 10874);



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

- d) Classe II A conforme NBR 8660 e IT10 para Energia Radiante;
- e) Absorção acústica de 4 db (norma ASTM E989-06);
- f) Juntas soldadas a quente; suprime o uso de cera;
- g) Resistência à abrasão Classe T (conforme EN 660-2).

Preparo da superfície:

Conferir todos os caimentos e esquadros do contrapiso regularizado. Proceder a limpeza rigorosa, não deixando partes soltas; executar o assentamento 7 dias após o preparo da superfície; iniciar o assentamento após a conclusão das paredes e forros; Antes do assentamento, varrer e lavar cuidadosamente os contrapisos; nesta fase, acompanhar os caimentos e a conclusão dos serviços hidráulicos; marcar os níveis de acabamento, ou seja, fixar com argamassa cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da superfície. Os cacos de cerâmicas ou tacos de madeira devem estar nas cotas indicadas no projeto;

13.04.03. PISO DE CONCRETO

Piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, armado com acabamento desempenado de alta resistência e juntas de dilatação a cada 1,5 m com preenchimento em poliuretano.

Executar o piso conforme as seguintes normas vigentes e atualizadas:

- NBR 5732 - Cimento Portland comum;
- NBR 7220 - Avaliação das impurezas orgânicas das areias pra concreto;
- NBR 7225 - Materiais de pedra e agregados naturais.

Execução:

Apiloar fortemente o solo. No caso de solo muito mole, remover e substituí-lo por material mais resistente; aplicar um lastro de brita nº 2 com espessura de 5 cm e depois apiloá-lo; dividir a superfície em painéis, formando quadriculado de 1,80m ou com 3,60 m com juntas secas. Utilizar sarrafos de 6x2,5 cm, escorados por cunhas espaçadas a cada 45 cm e em montagem alternada;

Manter a declividade entre 0,3 a 1% em direção às canaletas ou pontos de saída de água; lançar o concreto em quadros alternados. Traço do concreto 1:5:3, cimento, areia, pedra britada.

Cuidados:



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

A espessura deve ser de 6 cm em todos os pontos; desempenar a superfície. Bater com a desempenadeira na superfície do concreto para subir a argamassa;

A cura deve ser feita mantendo-se a superfície úmida durante 7 dias cobrindo-a com um colchão de areia de 3 a 4 cm de espessura permanentemente molhado. Impedir a ação direta do sol nos 2 primeiros dias; impedir a passagem sobre o piso durante, no mínimo, 2 dias após a execução; aplicar pintura de cal ou asfáltica nas faces das juntas;

Acabamento:

Polvilhar com o cimento, desempenar a superfície com desempenadeira de aço;

Fazer o lixamento sobre as juntas; os degraus devem ser desempenados após polvilhamento com cimento ou aplicação de pasta colorida. As quinas devem ser chanfradas ou levemente boleadas; qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização:

Verificar a qualidade do cimento do agregado miúdo e graúdo antes do recebimento de cada lote; verificar o local de armazenamento dos materiais;

Observar o local de aplicação do concreto e corrigir os defeitos antes da aplicação; acompanhar a execução do concreto, principalmente a dosagem de água; verificar a cura do concreto de modo a evitar fissuras;

Observar a execução das juntas; A superfície do cimentado deve ser lisa, sem empoçamento de água e baixa resistência à abrasão;

13.04.04. PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO

Os acabamentos serão:

- Piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10cm de 35MPA, espessura 8cm assentado sobre areia e rejuntado com pé de pedra.

Normas:

NBR 9781 - Peças de concreto para pavimentação.

Execução:

O terreno deve ser previamente regularizado e fortemente apiloado; nos pontos em que se apresentar muito mole, a terra deve ser removida e substituída por material mais resistente; As peças são assentadas sobre lastro de areia grossa com espessura mínima de 5 ou 6 cm; Caso não indicada no projeto, deve ser mantida declividade mínima de 0,5% no sentido das sarjetas, canaletas ou pontos de escoamento de água;



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

As fiadas devem ser regulares, encaixando perfeitamente as peças, mantendo a homogeneidade do desenho e da espessura das juntas.

Fiscalização:

Verificar a qualidade dos materiais antes do recebimento; verificar a base onde será aplicado o mosaico; observar a locação dos gabaritos; durante o assentamento, verificar se os alinhamentos e as declividades estão dentro dos padrões especificados no projeto; receber o serviço somente se a superfície estiver isenta de empoçamentos, não existirem peças soltas e a inclinação indicada no projeto estiver correta; liberar a pavimentação para o tráfego.

13.04.05. PISO DE BORRACHA

Placas de piso em borracha reciclada.

Os acabamentos serão:

- Placas de piso em borracha reciclada, 50x50cm, nas cores verde, terracota e azul, instalados com cola de contato sobre o piso.

13.04.06. RODAPÉS, SOLEIRAS, PINGADEIRAS e BATE MACAS

A necessidade de rodapé nos ambientes deverá ser verificada conforme indicações de acabamentos em planta.

O acabamento de rodapé será:

- Rodapés de 7cm de altura com placas tipo porcelanato 60x60cm (ref.: Portobello, linha mineral, modelo mineral Portland, superfície natural, espessura de 10mm - cod.: 22281 e/ou de qualidade igual ou superior) + junta de assentamento epóxi de 1,5mm + assentamento com argamassa colante industrializada de 1,5mm.

Observações gerais:

Não haverá rodapé quando houverem paredes revestidas em cerâmica, como nos casos dos sanitários.

Serão assentados sobre camada de argamassa de regularização, espessura variável conforme o material e nível definido em projeto, onde assentará o revestimento final.

As soleiras em granito cinza andorinha terão largura estabelecida pelas paredes adjacentes, assentadas com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa. Serão instaladas em toda a transição de piso demarcada por porta de abrir.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Antes da instalação das soleiras, terá de se impermeabilizar a superfície onde elas vão assentar, com impermeabilizante flexível a base acrílica. Não poderá ser iniciado o revestimento sem aceitação expressa da fiscalização.

A contratada deverá utilizar produtos e mão-de-obra especializada para execução do assentamento, rejuntamento e limpeza para que não ocorram manchas.

Observação: A contratada deverá entregar a obra com no mínimo 5,6m² de piso para reposição equivalente a 5 caixas com 1,12m² cada.

ESPECIFICAÇÕES:

- Bate macas na cor branca, fixado a 90cm do piso acabado.
- Bate macas com corrimão na cor branca, fixado a 90cm do piso acabado.
- Soleira em granito cinza andorinha, largura conforme paredes adjacentes e espessura de 2 cm.
- Pingadeira em granito cinza andorinha.

13.05. TETOS E FORROS

13.05.01. FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO

O acabamento será:

- Forro em gesso acartonado do tipo liso e tabicado, pintado com tinta látex, duas demãos – cor branco referência “Coral branco neve”, ou similar/equivalente ou de qualidade superior.

Em ambientes internos.

NBR 12775 - Placas lisas de gesso para forro

NBR 13207 - Gesso para construção civil

Montagem:

Utilizar perfis de alumínio, a colocação consiste no apoio das placas sobre os perfis já montados.

Cuidados na montagem:

Testar todas as instalações antes do fechamento do forro;

Verificar a interferência do forro com as divisórias móveis, de modo que um sistema não prejudique o outro em eventuais modificações;

Locar as luminárias, difusores de ar condicionado ou outros sistemas;

Reforçar a estrutura nos pontos onde houver luminárias.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

As juntas podem ficar aparentes, no caso de fixação convencional. E para juntas invisíveis utilizar gesso calcinado com sisal e fita perfurada.

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização:

Verificar a qualidade das placas de gesso antes do recebimento. As placas devem possuir superfície lisa; espessura e cor uniforme; faces planas; arestas vivas e bordas retas, rebaixadas ou bisotadas;

Conferir o transporte e o armazenamento das peças. Armazenar as peças em locais secos e sem contato direto com o solo;

Inspecionar as dimensões do local de execução do forro antes de iniciar a montagem;

Acompanhar o processo executivo de modo a verificar o alinhamento, nível, esquadro e outras especificações indicadas no projeto;

Verificar se foram testadas todas instalações antes do fechamento do forro;

Conferir a locação das luminárias e difusores de ar;

Receber o serviço somente se o forro apresentar superfície plana, com as juntas das placas formando linhas retas, paralelas às linhas das paredes e resultando em um quadriculado homogêneo.

13.05.02. CONCRETO APARENTE

Estrutura em concreto aparente com aplicação de verniz impermeabilizante.

13.05.03. FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA

O acabamento será:

- Placas cimentícias NTF de 1,20m X 2,40m, com espessura de 12mm, com juntas de dilatação mínima de 3mm. Acabamento em tinta acrílica, duas demãos – cor azul referência “coral azul mergulhador”, similar/equivalente ou de qualidade superior.

Fiscalização:

Verificar a qualidade das placas cimentícias antes do recebimento. As placas devem possuir espessura uniforme, faces planas e isentas de empenamento;

Conferir o local de armazenamento das peças. Evitar o contato direto das peças com o solo; inspecionar as dimensões do local de execução do forro antes de iniciar a montagem; acompanhar o processo executivo de modo a verificar o alinhamento, nível, esquadro e outras especificações indicadas no projeto; verificar se foram testadas todas



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

instalações antes do fechamento do forro; conferir a locação das luminárias e difusores de ar condicionado; receber o serviço somente se o forro estiver perfeitamente nivelado e alinhado.

13.06. ESQUADRIAS

13.06.01. ALUMÍNIO

As janelas de alumínio serão com pintura eletrostática na cor branca. O fechamento será em vidro incolor 8mm, exceto onde indicado o contrário.

Ferragens: Alavancas e componentes de mecanismo específico para o sistema de abertura do caixilho em quantidade suficiente, de forma a garantir o bom funcionamento.

Ferragens: as fechaduras e dobradiças serão de fábrica conforme fabricante/fornecedor.

Todas as esquadrias deverão ser inspecionadas, no recebimento, quanto à qualidade, à quantidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto.

As esquadrias deverão ser recebidas embaladas individualmente.

Armazenagem: Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. As esquadrias deverão ser recebidas embaladas individualmente.

Fixação das esquadrias: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.

As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço especificado. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça.

As esquadrias fixadas através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.

Fixação dos vidros: Os vidros serão fixados por meio de baguetes, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro.

Havendo folga entre o vidro e o baguete ou guarnição, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Fiscalização: Atendidas as condições de fornecimento e execução, deverá ser procedida uma avaliação do desempenho das esquadrias quanto aos seguintes aspectos funcionais: estanqueidade à água de chuva, ao ar, a insetos e poeira; isolamento sonoro, iluminação, ventilação, facilidade de manuseio e manutenção, durabilidade, resistência aos esforços de uso e a cargas de vento.

NOTA: Adotar 6mm para espessura do alumínio, qualquer alteração deverá ser informada a fiscalização da obra.

13.06.02. MADEIRA

As portas de uma única folha serão de madeira de 35 mm de espessura, de 1ª qualidade, revestidas em ambas as faces com folhas de compensado de cedro de 3 mm, com requadro em todo o perímetro, miolo de material aglomerado, fixadas com baguetes de madeira, conforme as dimensões do projeto básico de arquitetura.

As portas de madeira deverão ser com folha média, espessura de 35mm, núcleo de sarrafeado, capa lisa em MDF. Acabamento em primer para pintura na cor branca e chapa anti-impacto em ambos os lados espessura 1mm.

Portas de madeira deverão ser com folha média, espessura de 35mm, núcleo de sarrafeado, capa lisa em MDF. Acabamento em primer para pintura na cor branca e visor de vidro incolor laminado 6mm.

Serão fixadas aos batentes por meio de três dobradiças de ferro polido de 3 ½ x 3" seguindo as dimensões do quadro de esquadrias.

Os batentes das portas de madeira serão de madeira maciça, aparelhados, fixados na alvenaria por meio de tacos e parafusos, colocados perfeitamente nivelados e protegidos durante a execução da obra. Os batentes deverão ser tratados na parte inferior contra a umidade.

Guarnições: todos os batentes terão guarnições de madeira de primeira qualidade, aparelhadas, com largura mínima de 3 cm, lisa, e com acabamento em primer para pintura. As guarnições serão colocadas em todos os lados dos batentes.

Fechaduras

Todas as portas em madeira e portas metálicas a serem instaladas receberão fechaduras, conforme modelo ao lado, externa com cilindro normal com chaves, de 1ª qualidade, o espelho com acabamento cromo fosco e maçaneta tipo alavanca maciça cromo fosco e deverão ser constituídas dos seguintes materiais: aço, aço inox e/ou



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

ZAMAC. Não serão aceitas peças com latão na composição da maçaneta ou do espelho.

A alavanca deverá ter no mínimo 116 mm, conforme desenho ao lado. O espelho deverá atender as dimensões, conforme modelo ao lado 180x36mm.

A máquina e a fechadura deverão ser da mesma marca e de modelos compatíveis segundo o fabricante, para garantir o perfeito funcionamento.

13.06.03. AÇO

O portão de acesso de serviços será de correr, em aço, composto por montantes em tubos de aço + gradil eletrofundido. Requadro pintado em tintura eletrostática na cor branco.

Os portões de abrir de aço, serão compostos de montantes de aço + folhas simples de abrir com requadro em tudo de aço + gradil eletrofundido + conjunto de fechos inferior e superior conforme detalhes. Pintura eletrostática na cor branco.

Os portões de ferro serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, à quantidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto

Os portões serão em ferro estruturado com tubo galvanizado e gradil eletrofundido.

Fechos e dobradiças específicas para sistema de abertura, em quantidade suficiente, a fim de garantir o bom funcionamento.

13.07. LOUÇAS SANITÁRIAS

Antes de iniciar o serviço de instalação das louças, a Contratada deverá submeter a aprovação da fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder à locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nesta atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte a peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos ou com bucha.

A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Fiscalização: Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla no acabamento indicado.

Nenhuma peça deverá estar conectada a tubulação de maneira forçada.

Não será permitido a utilização de aderentes tipos epóxi ou silicone nas chumbações ou conexões.

Lista de Equipamentos e Acessórios:

BACIAS

- Bs1. bacia para caixa acoplada em louça, cor branca, do tipo “deca, bacia sanitária linha izy, cód. p.111.17”, ou de qualidade igual ou superior + parafuso para fixação vertical de bacias + assento plástico compatível + ligação flexível em malha de aço com 40cm +anel de vedação para bacia sanitária + caixa acoplada izy, cód. 00.17.
- Bs2. bacia sanitária para caixa acoplada acessível sem abertura, do tipo “deca, linha izy conforto, cód. p.115.17”, ou de qualidade igual ou superior + assento em resina poliéster, cor branca, do tipo “deca, assento plástico compatível, ou de qualidade igual ou superior + caixa acoplada izy conforto, cód. 00f.17.

BANCADAS E LAVATÓRIOS

- La1. lavatório de louça pequeno com coluna suspensa, do tipo "deca, lavatório com coluna suspensa vogue plus, cód. l.510", ou de qualidade igual ou superior + torneira clínica de lavatório, do tipo “wog, cód. 595”, ou de qualidade igual ou superior + válvula de escoamento, do tipo “deca, válvula cód. 1601.c, acabamento cromado”, ou de qualidade igual ou superior. h =0,90m em sanitários comuns e h=0,80m em sanitários pcr (pessoa em cadeira de rodas)
- La2. bancada em granilite branco com cubas de embutir redonda, 36cm de diâmetro tipo "deca, cód. 41", ou de qualidade igual ou equivalente + válvula de escoamento e sifão tipo garrafa em metal cromado antivandalismo + torneiras de mesa para pia com e arejador em metal cromado, com acionamento de toque e fechamento automático. Dimensões e quantidades de cubas especificadas em planta. h=0,90m.
- Bc1. bancada de aço inox (aisi 304), com rodabanca de 07cm + cubas de embutir de aço inoxidável 47cm x 30cm, incluso válvula de escoamento e sifão tipo garrafa em metal cromado + torneira alta de mesa - dimensões da bancada e quantidades de cubas/torneiras especificadas em planta.



Código: 7_005_30

Contrato:

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues

Data: 05/2023

- Bc2. bancada de aço inox (aisi 304) - dimensões da bancada e quantidades de cubas/torneiras especificadas em planta.
- Bc3. Bancada de aço inox (aisi 304), com rodabanca de 07cm + cuba de embutir de aço inoxidável 47cm x 30cm, incluso válvula de escoamento e sifão tipo garrafa em metal cromado + torneira alta de mesa + expurgo hospitalar Ø50cm com válvula de descarga em caixa embutida e sifão para expurgo - dimensões da bancada e quantidades de cubas/torneiras especificadas em planta.
- Tq1. Tanque de louça branca com coluna, 22L ou equivalente + sifão flexível em PVC + válvula metálica + torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido.
- Du.1 ducha manual com controle através de gatilho e sistema de trava de fluxo + tubo flexível, Ø= ½".
- Ex1. expurgadeira redonda em aço inox, Ø50cm + sifão para expurgo em aço inox + válvula de descarga.

CHUVEIRO

- Ch1. chuveiro, com válvula de acionamento, antivandalismo, do tipo "docol, chuveiro de vazão constante com válvula pressmatic antivandalismo, cód. 17125006" + ducha de mão flexível cromada, docol ou de qualidade igual/superior.
- Ch2. chuveiro, com válvula de acionamento, antivandalismo + ducha de mão flexível cromada + assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700x450 mm + barra de apoio angular 700x700mm e barra de apoio reto 600mm para chuveiro para portadores de deficiência física, em alumínio com pintura epóxi.

ACESSÓRIOS

- Ac1. espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede, dimensão 50x90cm. h = 0,90m.
- Ac2. cabide cromado para banheiro, do tipo "docol, cabide malta", ou de qualidade igual ou superior. h= 1,60.
- Ac3. saboneteira tipo dispenser, do tipo "brakey, cód. ca-200", ou de qualidade igual ou superior. h=1,00m; h = 0,80m em sanitários infantis.



Código: 7_005_30

Contrato:

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues

Data: 05/2023

- Ac4. dispenser toalheiro em abs, do tipo "brakey, cód. cj-500", ou de qualidade igual ou superior. h=1,20m em sanitários comuns; h = 1,10m em sanitários pcr; h = 0,80m em sanitários infantis.
- Ac5. dispenser papel higiênico em abs para rolo com visor, do tipo "brakey, cód. ca-400", ou de qualidade igual ou superior. A partir de 0,55 m de altura para sanitários comuns e 1,00 m para sanitários pcr.
- Ba1. barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" 60 cm.
- Ba2. barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" 70 cm.
- Ba3. barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" 80 cm.
- Ba4. barra de apoio em 'u' lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" 30cm.
- Tn1. Torneira de uso geral, do tipo "deca, torneira de uso geral, linha izy, cód. 1152.c37", ou de qualidade igual ou superior

ACESSÓRIOS ESPECIAIS

- Alarme audiovisual de emergência, acionador manual / botoeira, para pessoas com mobilidade reduzida.
- Ralo linear em aço inox 950x50mm.
- Ralo escamoteável em inox.
- Caixa decantadora de gesso.

DIVISÓRIAS

- Div1. divisória em granilite branco, parafusada em alvenaria e parafusada entre elementos de granito. Espessura de 30mm. h=1,80m, 0,20m à partir do chão + porta de madeira compensada pintada com tinta esmalte na cor branca, dim. 70x180cm, com distância de 20cm do chão.
- Div2. divisória em granilite branco, parafusada em alvenaria e parafusada entre elementos de granito. Espessura de 30mm. h=1,80m, 0,20m à partir do chão
- Div3. divisória em granilite branco, parafusada em alvenaria. Espessura de 30mm. h=2,00m



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

13.08. COBERTURA

13.08.01. TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL

- Telha em Painel sanduíche com isolamento térmico em poliuretano, do tipo “Perfilor, Painéis Termoacústicos Termilor - TP, com a telha LR 33 na face superior, bandeja nervurada na face inferior e poliuretano injetado como isolante térmico em espessura de 50 mm”, ou similar, acabamento com pintura em ambas as faces;

Execução:

Obedecer à inclinação do projeto com um mínimo de 5%. Verificar a compatibilidade da estrutura de sustentação com o projeto da cobertura. Se existirem irregularidades serão realizados os ajustes necessários. Seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.

Iniciar a execução em faixas perpendiculares às terças, no sentido de baixo para cima. Ao erguer-se uma telha, deve-se atentar para não transmitir compressão à mesma, evitando-se deformação de seu perfil. Não arrastar uma telha sobre a outra principalmente se elas forem pintadas. Montar as peças no sentido de baixo para cima e no sentido contrário dos ventos dominantes (iniciada do beiral a cumeeira). As telhas não devem ser descarregadas sob chuva; a embalagem de proteção deve ser retirada logo após o recebimento das peças na obra; as peças devem ser armazenadas verticalmente e em local protegido e seco.

Utilizar acessórios de fixação e outros elementos em metais diferentes do aço, levando-se em consideração a proteção com materiais isolantes: borracha, neoprene, madeira, filtro asfáltico, etc., evitando-se a corrosão eletrolítica. Cobre e suas ligas não poderão ser utilizadas de maneira alguma. Deverá ser interposta uma camada isolante entre as superfícies de contato, constituída por resinas sintéticas, produtos betuminosos, fibras, tinta à base de cromato de zinco ou zarcão, de conformidade com a especificação de projeto. Fixar as telhas às estruturas de sustentação por meio de parafusos ou ganchos providos de roscas, porcas e arruelas, de conformidade com os detalhes do projeto.

Permitir o trânsito sobre o telhado somente sobre tábuas ou chapas de madeira adequadamente apoiadas nas telhas. Fixação das hastes: sempre nas ondas altas. Fixação dos parafusos: sempre nas ondas baixas.

Fiscalização:

Verificar se o desvio em relação à inclinação é inferior a 5% do valor específico.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Não admitir desvios nas linhas do beiral ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas. Verificar, com uma linha esticada entre dois pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, se há afastamentos superiores a 2 cm. Verificar a vedação da cobertura.

13.08.02. LAJE IMPERMEABILIZADA

Todas as lajes deverão ser impermeabilizadas depois de adequadamente preparadas para cada tipo de impermeabilização, deverão ser perfeitamente limpas e lavadas, até que fiquem completamente isentas de poeira, resíduos de argamassa ou madeira, pontas de ferro, rebarbas de concreto e manchas gordurosas.

Todos os serviços de impermeabilização deverão ser executados por empresa especializada e habilitada.

Não será aceita infiltração, infiltração via capilaridade, aparecimento ou desenvolvimento de umidade ou água em qualquer superfície, ficando a cargo da Contratada as providências necessárias para eliminar os defeitos. Deverão receber tratamento impermeabilizante as calhas, lajes de cobertura, juntas e arremates.

As superfícies a serem impermeabilizadas deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se os excessos de argamassa, partículas soltas ou materiais estranhos. As falhas e “ninhos” deverão ser obturados com argamassa de cimento e areia. A regularização de superfície deverá ser executada com a finalidade de proporcionar uma base firme e homogênea, com caimento mínimo de 1% para os pontos de escoamento d'água, preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:4 adicionando - se aditivo plastificante para argamassas com a finalidade de proporcionar maior aderência ao substrato.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5cm; nas regiões dos ralos deverão ser criados rebaixos de 1cm com área de 40x40 cm com bordas chanfradas. Juntas de dilatação deverão estar limpas e desobstruídas, permitindo sua normal movimentação. Nas áreas verticais, até a altura do arremate da impermeabilização (mínima 30cm do nível acabado para lajes externas e 20cm para áreas internas), executar chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:2, seguido da execução da argamassa sarrafeada ou camurçada, de cimento e areia média, traço 1:4 adicionando-se 10% de aditivo plastificante para argamassas.

APLICAÇÃO DO MATERIAL:



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Sobre a regularização e isolamento em EPS aplicar manta asfáltica impermeabilizante e aguardar a secagem conforme NBR-9574/86. Após a execução da impermeabilização, proceder ao teste de estanqueidade, com duração mínima de 72 horas, de acordo com a NBR-9574/86, tomando-se as devidas precauções quanto à sobrecarga originada por este teste.

PROTEÇÃO MECÂNICA:

Deverá ser aplicado na laje de cobertura. Em áreas planas deve-se usar entre a manta e a proteção mecânica filme de polietileno ou papel KRAFT e em seguida executar argamassa de cimento e areia traço 1:4, desempenada com espessura mínimo de 3cm. Nas verticais a argamassa deverá ser armada com tela galvanizada. Para proteção mecânica armada usar tela solta. A mão-de-obra para aplicação e execução geral das impermeabilizações deverá ter idoneidade, experiência comprovada e os materiais empregados deverão ser de 1ª qualidade.

Nas lajes expostas às intempéries serão em Manta impermeabilizante pré-fabricada com 4 mm de espessura, tipo III conforme NBR 9952, à base de asfalto modificado com SBS, estruturada com uma armadura central não tecida de filamentos contínuos de poliéster, recoberta em ambos os lados por camada de filme de polietileno ou areia, em um dos lados, ref. Denvermanta SBS / APP da Denver ou similar.

13.08.03. CALHAS, RUFOS E CONDUTORES

Deverão ser executados conforme projeto de hidráulica, calhas em chapas galvanizadas nº 26, rufos em chapa de aço metálica nº 26 e condutores verticais em PVC.

Deverão ser colocados rufos e calhas em todos os encontros de paredes com o telhado. Nas paredes expostas deverão ser colocados rufos /pingadeiras.

Deverá ser utilizado silicone para uma perfeita vedação entre paredes e rufos. Os condutores serão em PVC e devem ter diâmetro mínimo de 100 mm.

14. LIMPEZA FINAL

Procedimentos para execução de serviços de limpeza para toda a área construída.

- Limpeza final;
- Limpeza da obra;
- Limpeza de aparelhos sanitários;
- Limpeza de revestimentos hidráulicos;
- Limpeza de vidros;



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

- Limpeza de esquadrias.

Normas:

NBR 5675/83 - Recebimento de serviços de obras de engenharia e arquitetura;

NBR565 – Recebimento de instalações prediais de água fria.

Execução:

Usar para limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Limpeza de mármore, granito e granilite: as manchas deverão ser retiradas com palha de aço fina. Em seguida deve-se empregar removedor adequado (benzina ou outros); as superfícies devem ser posteriormente lavadas com água e sabão, secas e enceradas com cera branca comum. Não devem ser utilizados agentes químicos;

Limpeza de pisos vinílicos: devem ser limpos exclusivamente com pano molhado, empregando sabão neutro se necessário. Não devem ser utilizados ácidos, detergentes ou removedores de qualquer espécie;

Limpeza de cimentados: devem ser escovadas com água e sabão e lavadas com jato d'água. Não utilizar ácido;

Limpeza de azulejos: limpar inicialmente com estopa seca; retirar os respingos de tinta com palha de aço fina ou mediante utilização de removedor adequado; em seguida lavar as superfícies com água e sabão;

Limpeza de ferragens e metais sanitários: utilizar removedores adequados ou polidores não corrosivos, lustrando ao final com flanela seca;

Limpeza de esquadrias de alumínio: utilizar álcool diluído ou sabão neutro diluído em água morna, evitando o uso de sabão em pó; é recomendada a remoção prévia de pó (especialmente nos cantos) utilizando-se de pincel;

Limpeza de esquadrias metálicas: utilizar água e sabão neutro; não utilizar detergente, água sanitária, removedores, solventes ou similares; não utilizar palha de aço que venha a danificar a pintura;

Limpeza de vidros: retirar manchas e respingos de tinta utilizando-se de removedor adequado e palha de aço, evitando-se danificar a pintura da esquadria;

Limpeza de aparelhos sanitários: utilizar água e sabão, palha de aço muito fina, não sendo permitido a utilização de soluções ácidas;

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

O entulho, resto de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos.

Fiscalização:

A fiscalização deverá observar, dentre outros, os seguintes aspectos:

- Remoção de eventuais manchas nos pisos, forros, paredes e revestimentos;
- Limpeza dos vidros e remoção de quaisquer manchas nas esquadrias;
- Limpeza das louças sanitárias que devem estar isentas de respingos, tinta e papel colado;
- Se há nas calhas para águas pluviais ou nas caixas de inspeção qualquer material capaz de prejudicar seu perfeito funcionamento;
- Se os produtos químicos a serem utilizados não são prejudiciais às superfícies em que serão aplicados.

15. RECEBIMENTO DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.), equipamentos e aparelhos.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigir.

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tinta serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.

É terminantemente proibido o uso de ácido muriático para lavagem de piso cerâmico, azulejos, calçadas em concreto e peças de ferro/metálicas.



Código: 7_005_30
Contrato:
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Assunto: Memorial Descritivo – Projeto Executivo

Resp. Proc.: Thiago Rodrigues
Data: 05/2023

Inicialmente a CONTRATADA enviará uma carta à FISCALIZAÇÃO informando estarem concluídas as obras, declarando, que ela já executou todas as verificações a seguir relacionadas:

- Teste de funcionamento de todos os aparelhos sanitários
- Teste de funcionamento de todas as luminárias
- Teste de vedação dos caixilhos
- Inexistência de vazamento de água das tubulações
- Inexistência de infiltração de água pelas impermeabilizações