

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

Memorial descritivo relativo ao fornecimento de material e mão-de-obra para reforma do Prédio do "MERCADO MUNICIPAL DE JAHU", localizado na Rua Visconde do Rio Branco, Nº 515, Centro - Jaú / SP

Este memorial é parte integrante e complemento da planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro da reforma do prédio do **Mercado Municipal de Jahu**.

QUADRO DE ÁREAS:

PRÉDIO:1.643,89 m²

CALÇADA:195,77 m²

DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser mantidos na obra cópia dos Projetos, Memorial Descritivo e seus anexos, Cronograma Físico-Financeiro, uma cópia da ART devidamente preenchida e recolhida junto ao CREA e / ou CAU.

Todos os serviços serão executados obedecendo rigorosamente o projeto em sua forma, dimensões e concepção. Nas dúvidas deverá ser consultada a Equipe Técnica da Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico (SHPU) da Prefeitura do Município de Jaú.

Os materiais empregados na obra deverão vir acompanhados do selo INMETRO, sendo que a fiscalização terá plenos poderes para solicitar a qualquer momento ensaios que atestem a qualidade, podendo rejeitar sem qualquer ônus para a contratante os materiais que estiverem em desacordo com o especificado em projeto, planilha orçamentária, no memorial descritivo ou mesmo quando a fiscalização constatar qualquer irregularidade.

Deverá permanecer no canteiro de obras apenas os materiais que estiverem sendo utilizados, portanto não será permitido em hipótese alguma o acúmulo de





Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



materiais ou entulho no canteiro, ou mesmo nas imediações da obra, o canteiro deverá estar sempre limpo e com bom aspecto.

A contratada deverá providenciar uma placa contendo todas as informações exigidas pela contratante, devendo ser fixada em local visível.

As prescrições das normas brasileiras (ABNT), serão as diretrizes da qualidade dos materiais e do modo de execução da obra.

Todos os equipamentos de segurança necessários para a obra, atendendo as Normas Técnicas do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho deverão ser fornecidos pela Empresa Contratada.

A Empresa Contratada deverá apresentar a A. R. T. para execução dos serviços por ocasião da emissão da ordem de início dos serviços.

A instalação do canteiro de obras, colocação das placas de obra que se fizerem necessárias, tapumes, movimento de materiais de qualquer natureza, inclusive sua disposição final e fornecimento de todo equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório, ficará a cargo da Empresa Contratada.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CANTEIRO DE OBRAS

Será constituído pelos serviços de montagem do canteiro de obras.

2 CALÇADA

2.1 **DEMOLIÇÃO**

Toda calçada será removida e em seguida reconstruída, utilizando lastro de brita espessura 3 cm, lona preta impermeável e concreto 20 MPa na base, espessura 7 cm, com tela soldada metálica 3,4 mm. Sobre a base de concreto regularizada, será instalado ladrilho hidráulico novo.

2.2 RAMPAS

Serão construídas rampas de acesso ao prédio, conforme indicadas em planta, atendendo as normas de acessibilidade (9050/2020).





Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



2.3 CANTEIROS

No entorno de todas as árvores existentes (8 no total), serão construído canteiros de proteção para as mesmas, preenchidos com grama tipo esmeralda ou similar, com os devidos acabamentos, nas dimensões de 0,80m x 1,50m, de acordo com decreto municipal.

3 FACHADA (Frontal/Lateral)

3.1 FISSURAS/TRINCAS/RACHADURAS

Todas as fissuras, trincas e rachaduras existentes ao longo de toda fachada, serão restauradas, e de acordo com o grau de danificação será executado amarração, utilizando aço compatível, envolvido com argamassa de cimento/areia no traço 1:3.

3.2 REBOCO DANIFICADO

Todo reboco danificado na fachada, será removido, e após a área ser chapiscada, será reconstruído com argamassa de cimento/cal/areia, no traço 1:2:8, em quantidade indicada em planilha orçamentária.

3.3 ESQUADRIAS

Todos os vidros quebrados das esquadrias serão substituídos por outros do mesmo tipo.

Ao longo de toda calçada, junto à parede da fachada, será instalado holofotes, conforme indicados em projeto, com a finalidade de iluminar todas as paredes da fachada.

4 ÁREA INTERNA

4.1 FISSURAS/TRINCAS/RACHADURAS/REBOCOS DANIFICADOS

Todas as fissuras, trincas e rachaduras das paredes e lajes internas e externas de todos os boxes desocupados, e apenas de um box ocupado nº 19 (por conta de grande infiltração) deverão ser restauradas, e de acordo com o grau de danificação será executado amarração, utilizando aço compatível, envolvido com





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



argamassa de cimento/areia no traço 1:3, conforme quantidade indicada em planilha orçamentária.

4.2 PISO EM FRENTE OS BOXES

Todo o piso existente entre o final dos boxes e o início da grelha metálica, será removido, e em seguida reconstruído, utilizando lastro de brita, espessura 3 cm, concreto 25 MPa polido, espessura 7 cm, com tela soldada metálica 3,4 mm. Sobre essa superfície acabada, e no mesmo nível, será instalado piso tátil (direcional e alerta), conforme indicado em planta de acessibilidade.

4.3 REBOCO

Todo reboco danificado, paredes internas/externas e laje dos boxes à serem reformados, e também na parte externa dos boxes ocupados, serão removidos, e após as superfícies serem chapiscadas, receberão reboco novo, confeccionado em argamassa de cimento/cal/areia no traço 1:2:8. Todo material utilizado para restaurar as paredes danificadas está descrito em planilha orçamentária.

4.3 ADMINISTRAÇÃO

Na sala de administração, todos os vidros quebrados das esquadrias serão substituídos e também as massas de fixar os mesmos, que estiverem danificadas serão substituídas.

4.4 CORRIMÃO

Os corrimãos existentes nas escadas de acesso ao prédio serão substituídos por outros que atendam as normas de acessibilidade, também fixados nas paredes laterais; um novo corrimão duplo central será instalado na escada de acesso pela Rua Visconde, conforme indicado em projeto.

5 COBERTURA

5.1 TELHADO

Todo telhado será revisado, substituindo todas as telhas danificadas, em seguida será lavado, utilizando o sistema de hidrojateamento, para receber pintura com tinta de cor cerâmica, específica para uso em telhas de barro.

"JAÚ: CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"
"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"

The same



Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Habitação e Planejamento Urbanístico

LAJE IMPERMEÁVEL

Toda laje impermeável será limpa, através do sistema de hidrojateamento, em seguida será aplicada manta asfáltica em toda sua superfície para garantir uma total vedação.

TELHA TRANSPARENTE 5.3

Sobre o corredor de acesso ao depósito, ao lado do Sanitário Feminino, será instalada telha transparente, todas em policarbonato, apoiada em simples estrutura de madeira, fixadas na laje impermeável, conforme indicadas em projeto e a quantidade citada em planilha orçamentária. Também serão substituídas todas as telhas transparentes existentes, na região dos sanitários.

TESTEIRA 5.4

Na cobertura que dá acesso ao prédio, pela Rua Visconde, será instalada testeira nas laterais, conforme indicada em projeto, nas dimensões e quantidades citadas em planilha orçamentária.

CALHAS/RUFOS

RUFO/FECHAMENTO 6.1

Todo sistema de calhas e rufos estão indicados em Planta de Cobertura, com legendas e quantitativos para cada corte de calha/rufo.

No prédio confrontante, com frente para rua Visconde, as 4 janelas de divisa, serão vedadas em alvenaria, acompanhando o alinhamento da parede existente, para que possa ser instalado rufo, evitando dessa forma infiltração entre os prédios.

As telhas de fibrocimento existentes na divisa citada, serão removidas, para instalar rufo corte 100 cm, conforme indicado em projeto.

Será construído tampo em placa de laje, na frente de cada fechamento de janela, para que possa ser instalado o rufo, conforme indicado em planta.

RESERVATÓRIO DE ÁGUA/ELÉTRICA

RESERVATÓRIO 7.1

Na entrada principal do prédio, lateral direita, será construída base em concreto armado, com as respectivas estacas de apoio, para instalação de



Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



reservatório metálico de água, com capacidade para 12.000 L, conforme indicado em planta e projeto estrutural.

7.2 MANUTENÇÃO DA PARTE ELÉTRICA

Será executada manutenção da parte elétrica, em todas as dependências do prédio, tanto interna como externamente.

8 SANITÁRIO ACESSÍVEL (À CONSTRUIR)

8.1 FUNDAÇÃO/ALVENARIA/ESTRUTURA

Dentro do box 7 será construído Sanitário Acessível, gerado pelo fechamento de 2 paredes, apoiadas em estrutura composta por viga baldrame e brocas, conforme detalhe estrutural. As paredes serão construídas com tijolo cerâmico 6 furos, até tocar o teto existente, espessura 15 cm, com colunas, acompanhando a direção das brocas e cinta de amarração e respaldo, executada em canaleta cerâmica, preenchida em concreto armado 25 MPa. Será aberto vão na parede frontal para instalar porta de acesso em alumínio, nas dimensões 0,90 x 2,10 m.

8.2 REVESTIMENTOS: REBOCO/AZULEJO/PISO

Nas paredes internas será executado revestimento cerâmico na altura de 1,80 m. Todas as paredes novas, internas e externas, serão chapiscadas e rebocadas, inclusive as superfícies que receberão revestimento cerâmico. O reboco existente das paredes internas, onde receberá revestimento cerâmico, será removido, em seguida, chapiscada e rebocada. Todo piso e base será removido, em seguida será reconstruída, para receber novo revestimento cerâmico.

8.3 FORRO DE GESSO/LOUÇAS

Será instalado forro de gesso em todo ambiente. Serão instaladas louças, cabides, barras de apoio, conforme indicadas em projeto.

8.3 ESGOTO/HIDRÁULICA/ELÉTRICA/PINTURA

Toda parte hidráulica/esgoto será ligada nas respectivas redes existentes. O quantitativo da parte elétrica, iluminação, tomadas e interruptores estão listados na

"JAÚ: CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"
"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"





Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



planilha orçamentária. Tanto o forro de gesso como as paredes internas/externas serão pintadas com tinta látex.

9 PINTURA

9.1 PAREDES/LAJES

Todas as paredes da fachada serão pintadas com tinta látex acrílica antimofo, conforme indicada em planilha orçamentária, mantendo as cores originais.

Todos os boxes desocupados, indicados em projeto, e também o box 19, serão pintados internamente, utilizando tinta látex acrílica antimofo.

Todos os boxes serão pintados externamente (paredes e lajes), com tinta látex acrílica antimofo.

Todas as dependências do prédio serão pintadas, menos a parte interior dos boxes que estão sendo ocupados (indicados em projeto), exceto o box 19 que será pintado internamente.

9.2 ESQUADRIAS

Todas as portas de enrolar e suas respectivas grades, em sua parte superior, após ser limpas, serão pintadas somente do lado externo, utilizando tinta esmalte à base de água.

Todas as esquadrias externas (entre os boxes) serão pintadas, utilizando tinta esmalte à base de água, assim como todas as portas metálicas de abrir, os vitrôs do depósito e as grades do teto dos corredores que dão acesso aos depósitos.

A grelha de captação de águas pluviais, na frente dos boxes, após ser limpa, será pintada completamente, utilizando tinta esmalte à base de água.

Os portões e vitrôs da fachada serão pintados em esmalte à base de água, mantendo a cor original.

9.3 PISO

Toda calçada após ser reconstruída e limpa, receberá pintura específica para piso, aplicação de 3 demãos, conforme indicado em planilha orçamentária.

Todo piso em frente aos boxes, nos corredores de acesso aos sanitários, administração, casa de força, nos depósitos, nas entradas dos portões, e na canaleta de captação de águas pluviais (laterais e fundo), todas essas superfícies,





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



após ser limpas, serão pintadas, no mínimo 2 demãos, com tinta específica para piso.

9.4 VERNIZ/ESMALTE

Nos boxes que serão pintados internamente, os mezaninos existentes, em sua parte externa, (vigotas, assoalho, guarda-corpo) serão pintados em verniz ou esmalte, conforme pintura existente.

Nos portões de entrada, Principal e da Rua Visconde, tanto a estrutura de cobertura como o telhado, em sua superfície inferior, receberão pintura em verniz (madeira/telha), no mínimo 2 demãos.

10 SANITÁRIOS ACESSÍVEIS MASC./FEM.

MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA E ACESSÓRIOS PARA A ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E REFORMA DOS SANITÁRIOS DO MERCADO MUNICIPAL DE JAHU

INTRODUÇÃO

Este memorial refere-se ao sistema construtivo para a reforma de sanitários acessíveis. Contém as especificações de materiais a serem empregados, referências a técnicas de execução de serviços ou aplicação de materiais e cuidados a serem observados para que o resultado obtido após o término das obras corresponda às ideias contidas no projeto.

A planilha orçamentária foi elaborada utilizando-se itens das tabelas de custos do SINAPI -Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, da CDHU –Companhia para o Desenvolvimento Habitacional e Urbano e da FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

 Instalação de placa de identificação para obra, em lona com impressão digital e requadro em metalon, medindo 2,00m x 3,00m, em local a ser determinado pela fiscalização;



1

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



- Retirada de 04 folhas de portas de madeira do sanitário masculino e 04 folhas de portas de madeira do sanitário feminino;
- Retirada dos batentes e guarnições em madeira das portas dos sanitários PCD masculino e feminino;
- Retirada dos 04 vasos sanitários do sanitário masculino e 04 vasos sanitários do sanitário feminino;
- Retirada das pias em louça dos sanitários PCD masculino e feminino;
- Retirada do mictório do sanitário masculino;
- Retirada de um vidro quebrado, incluindo raspagem da massa de um vitrô do sanitário masculino;
- Retirada de todo o azulejo das paredes dos sanitários PCD masculino e feminino, incluindo a base. Também deverão ser retiradas peças de azulejo danificadas;
- Corte do piso de granilite com serra de disco diamantado junto à porta dos sanitários PCD masculino e feminino, delimitando a área de demolição do piso;
- Demolição de todo o piso granilite dos sanitários PCD masculino e feminino, incluindo o contrapiso;

2. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- Reposicionamento das ligações de água e esgoto dos vasos dos sanitários PCD masculino e feminino, de maneira que a distância entre a parede lateral e o eixo central do vaso seja de 0,47m, utilizando tubo de PVC rígido soldável marrom dn= 40 mm e tubo de PVC rígido branco, linha esgoto dn= 100 mm, inclusive conexões;
- Substituição das válvulas de descarga dos sanitários PCD masculino e feminino por válvulas com registro próprio, dn= 1 ½";
- Isolamento da ligação de água e esgoto do mictório;
- Reposicionamento das ligações água e esgoto dos lavatórios dos sanitários PCD masculino e feminino, de maneira que a distância entre a parede lateral e o eixo central do lavatório seja de 0,50m, utilizando tubo de PVC rígido soldável marrom dn= 25 mm e tubo de PVC rígido branco, linha esgoto dn= 40 mm, inclusive conexões;
- Instalação de caixas sifonadas de PVC dn=150x150x50mm com grelha de aço inox com fecho rotativo nos sanitários PCD masculino e feminino;
- Instalação de registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn= ¾" nos sanitários PCD masculino e feminino;
- Instalação de lavatório de louça branca sem coluna nos sanitários PCD masculino





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Secretoria de Habitação e Planejamento Urbanístico

e feminino, medindo 46cm x 36cm (referência Icasa, Sabará, Deca Ravena), com válvula em PVC (referência Astra), sifão flexível em PVC 1" x 1 ½", torneira de mesa automática com acionamento hidromecânico em latão cromado, dn= ½" ou ¾" (referência Single, Robust ou Prime da LuxSanit, 1193 ou 1194 da Oliveira, Pressmatic da Docol), engate flexível em PVC dn= ½":

- Instalação de vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal em louça branca nos sanitários PCD masculino e feminino, incluso conjunto de ligação;
- Instalação de tampa de plástico em todos os vasos dos sanitários masculino e feminino;

3. REVESTIMENTOS

- Execução de emboço em todas as paredes dos sanitários PCD masculino e feminino para regularização e assentamento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), formato 20x20cm, estilo monocolor, referência comercial: Pierini ou Eliane, absorção de água: Abs > 10%, resistência química: mínima classe B, assentado com argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejuntamento das placas com junta média de 3mm, conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Também deverá ser assentado revestimento cerâmico no trecho de parede de onde foi removido o mictório e em demais lugares em que peças danificadas foram retiradas;
- Execução de contrapiso com 7cm de espessura na área de piso dos sanitários PCD masculino e feminino em concreto com teor mínimo de cimento de 150kg/m³, pedrisco e=3cm. Assentamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado, referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari, absorção de água: Abs <= 0,5%, grupo Bla classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta), resistência química mínima: classe B, assentado com argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejuntamento com junta média até 5mm conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Rodapé do mesmo material, com 20cm de altura, faceando o revestimento da parede:
- Assentamento de soleira em granito, espessura de 2cm, largura do vão da porta, acabamento polido, assentamento com argamassa colante industrializada. Cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas;

4. ELEMENTOS METÁLICOS E DE MADEIRA

 Reparo dos trechos de batentes dos boxes dos sanitários que estão danificados por ferrugem. Os trechos danificados deverão ser removidos e substituídos por

"JAÚ: CAPITAL DO CALÇADO FEMININO" "RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"

Service Services



Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



chapa de ferro nº 14. Nos batentes, também devem ser fechados os vãos das fechaduras. Todos os reparos de solda deverão ser lixados para perfeita integração entre a parte existente a nova, de modo que fiquem lisos e contínuos, sem rebarbas ou saliências;

- Instalação de porta veneziana de abrir em alumínio anodizado medindo
 0,60x1,90m, nos 06 boxes dos sanitários masculino e feminino, com 03 dobradiças em aço cromado, e fecho tranqueta em zamac dimensões 4cmx 4,5cm;
- Instalação de vidro canelado de 3/4mm no vão do vitrô do sanitário masculino, medindo 0.25x0,70m;
- Instalação de porta lisa de madeira nos dois sanitários PCD, tipo acessível, 90x210cm resistente à umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, marco padrão 20 ou 30mm, 03 dobradiças em aço cromado, ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado. As duas portas devem ser instaladas com abertura para o lado externo do sanitário e devem ser providas de barras de apoio;

5. PINTURA

- Pintura de vitrôs e batentes metálicos dos boxes dos sanitários masculino e feminino com esmalte à base água esmalte à base de água, acabamento fosco ou semi-brilho, referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor.
 Deverá ser efetuada a limpeza da superfície conforme recomendações do fabricante, aplicação de fundo para metais e esmalte em 2 ou 3 demãos);
- Pintura das portas e batentes em madeira dos sanitários PCD masculino e feminino, com aplicação de fundo à base em água para superfície de madeira, tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou fosco, referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor. Deverá ser efetuada a limpeza da superfície, aplicação da tinta esmalte em 3 ou mais demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo;
- Aplicação de pintura látex premium à base de emulsão acrílica modificada (2 ou 3 demãos), aditivada com Silthane (silicone e poliuretano), solúvel em água, acabamento fosco aveludado, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia, referência comercial Coralmur fabricação Coral. Deverá ser efetuada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante;





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Instalação de barras de apoio retas para pessoas com mobilidade reduzida para os vasos, lavatórios e portas dos sanitários PCD masculino e feminino, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, com resistência mínima ao esforço em qualquer sentido de 1,5 kN, flanges nas extremidades e parafusos para fixação em aço inoxidável, tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco, diâmetro nominal de 1 ½", em dimensões e posições que atendam a NBR 9050/2020;
- Instalação de 04 saboneteiras tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência comercial SG 4000 fabricação Columbus ou equivalente sendo 02 para os sanitários PCD masculino e feminino e 02 para os lavatórios dos sanitários masculino e feminino;
- Instalação de 04 dispenser toalheiro em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, sendo 02 para os sanitários PCD masculino e feminino e 02 para os lavatórios dos sanitários masculino e feminino:
- Instalação de espelho de cristal 6mm lapidado, fixação com cola adesiva, sendo 02 para os sanitários PCD masculino e feminino (0,70m x 0,50m) e 02 para os lavatórios dos sanitários masculino e feminino (2,10m x 0,70m);
- Instalação de porta-papel de louça de embutir nos sanitários PCD masculino e feminino:
- Instalação de cabide de louça branca com 2 ganchos nos sanitários PCD masculino e feminino;
- Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico (paredes e pisos existentes) por meio de hidrojateamento (jato d'água de alta pressão), com utilização de produtos químicos e rejuntamento dos trechos danificados ou faltantes;
- Limpeza especial de peças e aparelhos sanitários de louça, inclusive os metais pertinentes;

11 LIMPEZA

11.1 CAÇAMBA

Ao longo de todo período de reforma, será executado remoção de todo o entulho da obra com caçamba metálica. Quando cheia deve haver a substituição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo.

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



LIMPEZA FINAL

Ao final da obra, todos os ambientes deverão ser limpos, tanto interna como externamente, e os detritos gerados serão depositados em caçamba. Após vistoria da fiscalização a obra deverá ser entregue para uso.

Jahu, 26 de setembro de 2025

ANA PAULA MODOLO SANTOS

Engenheira Civil

RAFAEL SAĻMAZO MARQUES Eng.º Civil da Secretaria de Habitação e

Planejamento Urbanístico

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Projeto de Instalações Elétricas para Acionamento do Motor da Bomba de Incêndio e Projeto de SPDA do Mercado Municipal de Jahu

Memorial descritivo

Memorial descritivo relativo ao fornecimento de material e mão-de-obra para execução do projeto de instalações elétricas para acionamento do motor da bomba de incêndio e projeto de SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas) do Mercado Municipal de Jahu, localizado na Rua Visconde do Rio Branco, nº 515, Centro, Município de Jahu – SP.

Este memorial é complemento ao catálogo de componentes e serviços da CDHU, onde se encontram discriminados em detalhes os constituintes, acessórios, acabamentos, protótipos comerciais, aplicação, recebimento, serviços incluídos no preço e normas referentes aos componentes ou serviços, os quais deverão ser observados rigorosamente pelo executor da obra e serão considerados referências para a fiscalização por parte da Secretaria de Projetos.

Este memorial descritivo é complemento da planilha orçamentária e projeto das instalações elétricas e SPDA.

O projeto das instalações elétricas para acionamento do motor da bomba contém:

- planta baixa;
- diagrama unifilar do circuito de comando;
- diagrama trifilar do circuito de força;
- layout da placa de montagem e;
- layout da porta do painel.

Na planta do projeto de SPDA temos:

- planta baixa do telhado e;
- legendas.

Justificativa

Conforme memorial de cálculo do sistema de hidrantes para obtenção do AVCB é necessário uma bomba com altura manométrica de 46MCA, vazão de 24,2M³/H e potência de 9,1CV.







Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Secretorio de Habitação e Planejamento Urbanístico

O conjunto motor-bomba que tem curva característica (anexo 01) mais próxima que satisfaz esses requisitos é a 10GB2-T da Jacuzzi (10CV), que está presente no item 1.3.1 da planilha orçamentária, código 43.10.050 do Boletim Referencial de Custos – Tabela de Serviços da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano -CDHU.

Considerando a Norma Técnica GED-13, item 6.20 (pg. 39 e 40) e Tabela 12 (pg. 111) (anexo 02 e anexo 03), da concessionária de energia Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL, é obrigatório para motores com potência maior de 5CV a existência de dispositivos para a redução de corrente de partida.

A partida tipo chave estrela triângulo foi escolhida por ser a mais economicamente viável e devido a maioria dos motores de nessa faixa de potência possuírem 6 terminais para ligação.

Conforme vistoria não há, nem nunca houve, um SPDA. Para isso foi elaborado um sistema que se adequa ao local.

1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO

1.1 - Alimentador do Centro de Comando de Motor (CCM)

O circuito alimentador do CCM deverá sair, necessariamente, do quadro de medição antes de passar pelo disjuntor geral. Através de um disjuntor tripolar curva C de 32A, cabos de 6mm² (3 fases e terra) e eletroduto ¾ metálico até o painel da bomba de incêndio.

1.2 - CCM

Para a partida do motor é necessário que o CCM suporte a corrente nominal do motor (In) de 30,3A (ver tabela 14 – Motores Trifásicos, pg. 113, GED-13 da CPFL, anexo 04); ex: cabos, disjuntor, etc.

Os contatores principais C1, C2, relé de sobrecarga e cabos tem que suportar a corrente nominal do motor divido por raiz de 3 (Inc = In * $\sqrt{3}$) que é de 17,5A; e o contator C3 tem que suportar um terço de corrente nominal (Inc = In / 3) que é de 10,1A.

O sistema de comando do CCM tem baixa potência pois as bobinas dos contatores, alimentação do relé de tempo e relé falta de fase consomem pouca corrente elétrica, assim cabos de 1,5mm² e um disjuntor bipolar de 10A são suficientes.

Para o

O CCM é um painel para acionamento do motor de 10CV, partida tipo chave estrela triângulo automática, e é composto por:

- Painel de sobrepor metálico de 40x30x20cm com placa de montagem;
- 1 Disjuntor de 32A tripolar curva C para o circuito de força do motor;
- 1 Disjuntor de 10A bipolar curva B para o circuito de comando do motor;
- Cabos 1,5mm² para circuito de comando;
- Cabos de 6mm² e 2,5mm² para circuito de força,







Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



- 2 Contatores de 22A 2 NA + 2 NF;
- 1 Contator de 12A 1 NA + 1 NF;
- 1 Contato auxiliar 4 NA;
- 1 Relé de sobrecarga (térmico) com faixa de ajuste de 11 a 17,5A;
- 1 Relé de tempo com faixa de 3 a 30 segundos;
- 1 Relé falta de fase trifásico 220V;
- 1 Botão de comando duplo;
- 4 Sinalizadores com lâmpada (1 verde e 3 vermelhos);
- 1 Chave boia e
- Canaleta plástica semi aberta, bornes, terminais, etc.

1.3 - Motor Bomba

O motor será de 10CV / 220v trifásico acionado por partida chave estrela-triângulo automática e com 6 terminais para ligação elétrica.

A ligação junto ao painel de acionamento deverá ser por eletroduto ¾ metálico e cabos de 2,5mm² para os condutores das 6 fases do motor e cabo 6mm² para o condutor terra.

1.4 - Circuitos, Cabos e Eletrodutos

Todos os cabos deverão ser de isolação 0,6/1KV HEPR 90º e antichama e instalados dentro dos eletrodutos.

A carcaça do motor e o CCM deverão ser aterrados.

2 – SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)

Todos os cabos utilizados no SPDA serão de aço galvanizado, anel superior e descidas de 50mm² e anel inferior (aterramento) de 70mm².

A cada 1,5m deverá existir uma presilha em latão para prender o cabo na telha, parede ou rufo.

Em todas as descidas deverá existir um eletroduto em PVC rígido 3/4' para proteção dos cabos, até 2,5m de altura do solo.

As conexões cabo-cabo do anel superior deverão ser feitas com dois split bolts.

As conexões cabo-cabo e cabo haste do anel inferior deverão ser feitas com solda isotérmica

A caixa de água ser aterrada junto do anel de aterramento com terminal estanhado.

Em todas as descidas, próximo ao solo, deverão ser instaladas caixas de inspeção suspensas para interligação e medição.







Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Secretario de Habitação e Planejamento Urbanístico

Deverá ser instalado uma caixa de equipotencialização, a 30cm do solo, próximo a Cabine de Força, externamente, interligando o cabo terra do quadro geral e o cabo do anel de aterramento.

Todo o telhado metálico deverá ser conectado com o anel superior através de terminal estanhado.

Jahu, 05 de agosto de 2025.

Marçal José Bonato Engenheiro Eletricista Secretaria de Habítação e Projetos Urbanísticos



