

MEMORIAL DESCRITIVO

Proponente: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Presidente Epitácio
Obra: Reforma de Unidade de Atenção Especializada em Saúde
Local: Rua Antônio Venâncio Lopes, nº 9-42
Cidade: PRESIDENTE EPITÁCIO - SP
Estado: SÃO PAULO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	BDI 1
1067789-86	891045/2019	SAO PAULO	07-21 (DES.)	27,49%

Trata-se da Reforma de Unidade de Atenção Especializada em Saúde, composto de um edifício em alvenaria. A empresa encarregada da execução do prédio deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) recolhida por profissional devidamente habilitado pelo CREA-SP (Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo).

CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deve ser instalada uma placa com todas as identificações da obra, conforme padrão estipulado pelo Governo Federal, manual disponível no site da CAIXA Federal.

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Logo após a demolição do piso e contrapiso, será aterrado manualmente, compactado e regularizado mecanicamente através de compactador de solo tipo placa vibratória.

DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA

Será feita a demolição do piso granilite, contrapiso, alvenaria e revestimento Cerâmico. Remoção da pintura, portas e entulhos com caçambas metálicas. Retiradas de batentes, aparelhos sanitários, bancadas, registros, torneiras e chuveiros.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL Está previsto corpo técnico de engenheiro civil e encarregado de obras na quantidade de horas mensais previstas no memorial de cálculo e composição unitária.

LOCACAO DE CONTAINER

Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio, completo, sem divisórias internas

1.2 ESTRUTURA

A fundação será em broca de concreto armado. Será feito vigas baldrame sob todas as paredes com dimensões de acordo com normas técnicas vigentes, apoiadas sobre brocas de concreto armado. Todo baldrame será impermeabilizado com pintura asfáltica e argamassa com impermeabilizante.

As estruturas devem obedecer as normas vigentes adequadas para cada utilização:

NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;

NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;

NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

Rua Florianópolis, nº 4-13, Centro, Pres. Epitácio – SP.
Fone: (0xx18) 3281.3236 – (0xx18) 99109.7111

NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

FORMA DE MADEIRA

As formas de toda a estrutura deverá ser em madeira serrada de $e = 25\text{mm}$ com no mínimo 02 reaproveitamentos e no máximo 04.

Contempla as formas dos pilares, vigas baldrame, vigas respaldo.

As formas devem ser em sua maioria de 30 centímetros salvo indicações da fiscalização. Tábuas e sarrafos de madeira maciça de 3ª para construção, espessura mínima de 2,5cm, brutas ou aparelhadas, sem nós frouxos.

As fôrmas devem estar de acordo com o projeto executivo de estrutura e as normas da ABNT.

Verificar nas vigas, o espaçamento máximo de 45cm entre gravatas ou travamentos laterais e de 1,20m entre pontaletes.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico. Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

ARMAÇÃO AÇO CA-50 e CA-60 PARA VIGAS BALDRAME, PILARES E VIGAS RESPALDO.

Todas as estruturas deverão conter armação em aço de acordo com normas vigentes. As bitolas das barras de aço estão separadas em bitola de 5,00 mm (CA-60) e 10,00mm (CA-50), ambos dimensionados no projeto estrutural. Já está incluso o corte e dobra deste material.

O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer as normas da ABNT.

Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia da Fiscalização.

A armação deve ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar, solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO COM CONTROLE DE FCK DE 20, 25 E 30 MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO

O concreto deverá ser produzido com controle de FCK, para cada utilização haverá um FCK específico sendo separados na Planilha Orçamentária. Os itens já englobam lançamento, adensamento e acabamento. Não lançar o concreto de altura superior a 3 metros, nem jogá-lo a grande distância com pá, para evitar a separação da brita. Utilizar anteparos ou funil para altura muito elevada. Incluído na medição: lançamento, adensamento e cura.

Fabricação, lançamento, cura deverá obedecer as normas vigentes como por exemplo a NBR 6118 – Estruturas de concreto armado.

Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.

De modo geral, quando se trata de concreto convencional, os prazos para retirada das formas são os seguintes: faces laterais da forma: 3 dias; faces inferiores, mantendo-se os pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias; Nenhum conjunto de elementos estruturais pode ser concretado

EPIENG ENGENHARIA LTDA

Ranulfo Félix da Silva Júnior

Eng. Civil e Segurança do Trabalho - CREA - 5060471957 / SP

sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto

VERGA, CONTRAVERGA MOLDADAS IN LOCO, ITENS SEPARADOS EM PORTAS E JANELAS CONFORME O TAMANHO DO SEU VÃO.

EXECUÇÃO

Serão executadas vergas e contravergas em concreto moldadas in loco para janelas e portas conforme vão, , onde houver pilares perto deverá haver amarração entre pilar, verga e contraverga.

ESTACA ESCAVADA

Conforme projeto as estacas serão do tipo escavada mecanicamente com diâmetro de 20cm, preenchida em concreto usinado de FCK=20 MPA , slump 5 +/- 1cm e brita 1e 2. Deverá ser armada com barras de AÇO – CA 50 e estribada com AÇO CA-60, conforme demonstrado em projeto de estrutura.

IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM TINTA ASFALTICA.

Solução asfáltica de consistência viscosa, na cor preta, de ação anticorrosiva e impermeabilizante, que forma uma película impermeável e elástica após seca.

A superfície deve estar limpa e seca. A argamassa rígida deve estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta. Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA

A impermeabilização da viga baldrame deverá ser feita com argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante polimérico, com espessura de 2 cm, a aplicação deverá ser feita após a cura completa da viga baldrame. O local deve ser limpo antes da aplicação.

Impermeabilização das vigas baldrame com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Será feita a escavação manual de valas para a viga baldrame.

1.3 PISO INTERNO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR

O Lastro com material granular, será aplicado em todo o interior do Prédio (conforme Projeto Arquitetônico Fl 07/07), será composto por pedra britada n.1 e pedra britada n.2, com espessura de 5 cm.

CONTRAPISO

Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 8cm. af_07/2021

PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS

Considera-se o piso de granilite. A grana de mármore tem até quatro cores e nas seguintes granulometrias: 0, 1, 2 e 3. O cimento pode ser do tipo Portland comum ou branco. Aplicar a pasta de granilite sobre a base constituída de um cimentado, absolutamente limpo, isento de pó e umedecido. Estender a pasta de granilite por meio de régua que desliza apoiada em guias mestras e, finalmente, alisá-la com desempenadeira e colher de pedreiro. A pasta deverá formar uma camada com espessura em torno de 8 mm. Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto. Não ultrapassar 2 x 2 m. Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão nº 36 para polimento grosso, e em seguida esmeril nº 120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após 3 a 4 dias, passar máquina com esmeril nº 180 para

Rua Florianópolis, nº 4-13, Centro, Pres. Epitácio – SP.

Fone: (0xx18) 3281.3236 – (0xx18) 99109.7111

tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final será feito com duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca.

SOLEIRA

Soleira será em granilite moldada no local para portas.

CALÇADA

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_07/2016

LONA PLÁSTICA

Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. Af_11/2017

1.4 ALVENARIA

Conforme indicado no projeto haverá 3 tipos de alvenaria, de 11,50 cm, 14 cm e 19 cm de espessura.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim. A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

O assentamento da alvenaria deverá ser feito com argamassa de cimento, cal e areia lavada, executado de forma manual.

1.5 REVESTIMENTO

Todas paredes receberão chapisco e massa única. Os tipos de revestimentos serão separados em teto, externo e interno. Sendo que externo e teto receberão somente chapisco e massa única, já o revestimento interno receberá chapisco, massa única, emboço (somente em área onde receberá revestimento cerâmico) e revestimento cerâmico.

Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. af_06/2014

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014

Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. f_06/2014

Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m² e entre 5m² e 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes. af_06/2014

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. af_06/2014

Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 20 cm a 30 cm.

1.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

Serão executadas segundo os preceitos das normas da ABNT e das exigências das concessionárias da cidade, conforme prevê a destinação do prédio.

Todos os pontos de elétrica, telefonia e rede, deverão ter suas tubulações embutidas.

Todas as instalações elétricas antigas será substituída por uma nova instalação.

1.7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS

O empreiteiro é responsável pela ligação permanente de água. Devem ser adotados praticas de instalação de acordo com normas para um bom funcionamento do prédio, devendo ser acatado a orientação dos engenheiros da fiscalização caso necessário.

Todo prédio será alimentado por água da caixa d'água e esta será alimentada pela concessionária local, a SABESP.

Toda tubulação de água fria deve seguir as orientações do projeto executivo, todas as peças devem ser instalados conforme norma NBR 5626 de instalação hidráulica, cada equipamento deve ser limpo antes da instalação e ser limpo após instalação.

Serão instalados 03 caixas d'água de 1.000 litros cada. Instalação de esgoto deverá ser executada conforme NBR 8160 e normas da vigilância sanitária. Deverá seguir projeto construtivo e planilha orçamentária.

APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS

Os aparelhos devem ser instalados, testados e limpos. Torneiras de jardim devem ser instalados no jardim (nos pontos indicados no projeto)

Segue abaixo algumas sugestões para a instalação dos aparelhos sanitários:

VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Bacia sanitária de cerâmica esmaltada, na cor branca, em conformidade com as normas da ABNT

APLICAÇÃO

Nos banheiros.

EXECUÇÃO

Localizar a peça de acordo com os projetos executivos de arquitetura e hidráulica.

Sempre que possível, ligar cada bacia diretamente à caixa de inspeção.

A tubulação de saída deve ser ventilada.

A peça deve ser fixada com parafusos, nunca com cimento.

Instalar adequadamente anel de vedação na saída de esgoto.

Rejuntar a peça ao piso com argamassa de cimento branco e gesso, ou o rejunte do próprio piso.

EPIENG ENGENHARIA LTDA

Ranulfo Félix da Silva Júnior

Eng. Civil e Segurança do Trabalho - CREA - 5060471957 / SP

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Lavatório em louça com coluna suspensa

Deverá ser instalado no banheiro com acessibilidade

DESCRIÇÃO

Lavatório individual com coluna suspensa, em cerâmica esmaltada na cor branca; furo apontado para instalação da torneira; em conformidade com as normas da ABNT e atendendo as seguintes características: ausência de defeitos visíveis como: gretamento, empenamento da superfície de fixação, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça.

Localizar a peça de acordo com os projetos executivos de arquitetura e hidráulica e atendendo às orientações da NBR 9050.

A tubulação de saída deve ser ligada a ralo sifonado e ou caixa sifonada.

Altura média de instalação do lavatório: 80cm.

O lavatório deve ser rejuntado à parede com argamassa de cimento branco e gesso.

Torneira já inclusa no item, instalar torneira adequada para acessibilidade.

TORNEIRA PARA LAVATÓRIO TUBO MÓVEL, CROMADA FUNDIDO CROMADO, DN 1/2

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- 3) Serão instaladas em pias da cozinha e banheiro.

TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- 3) Será instalado no local indicado no projeto (lavanderia)

ACESSIBILIDADE

Os banheiros com acessibilidade deverão conter todos os itens indicados na planilha orçamentária como barras e sinalização, a instalação de vasos, alturas e distâncias deverão obedecer severamente as normas de acessibilidade da NBR 9050

As instalações hidrossanitárias antigas será substituída por uma nova instalação.

1.8 ESQUADRIAS E VIDROS

Serão exigidos portas de madeira de boa qualidade, estas devem estar de acordo com normas vigentes e devem estar completamente limpas na entrega da obra bem como livre de defeitos e em totais condições de uso.

Portas de Alumínio de Correr, conforme projeto.

Rua Florianópolis, nº 4-13, Centro, Pres. Epitácio – SP.

Fone: (0xx18) 3281.3236 – (0xx18) 99109.7111

As janelas serão em vidro temperado 8mm, exceto as janelas que tem 2m de largura. Devem-se instalar soleiras em granito, espessura de 2 cm.

PORTAS DE MADEIRA

Porta de madeira (e= 3,50cm) com enchimento sarrafeado, semi-ôca, encabeçamento em todo o perímetro, com travessas de amarração embutidas, revestida em ambas as faces com folhas de compensado de angelim, curupixá, ipê ou cumaru

- Batente de itaúba, angelim, angico preto ou jatobá fixado com chapuz de madeira ou com parafusos e buchas.
- Guarnições de cedrinho, angelim ou itaúba.
- Complemento do batente destinado a ajustar as dimensões entre a parede acabada e o batente. Utilizar madeiras desempenadas e lixadas com as mesmas características do batente.
- Reforço para fechadura.
- Dobradiças tipo média, em aço cromado, com pino e bolas, de 3½" x 3".
- Fechadura de embutir, tipo externa, em aço, distância de broca = 55mm.
- Maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado.
- Roseta com acabamento cromado, acompanha as maçanetas.
- Acabamentos: Porta, batente, guarnições e complemento do batente: pintura esmalte ou óleo sobre fundo para madeira, conforme indicação em projeto. Cores de acordo com especificação em projeto.

1.9 PINTURA

As portas de madeira receberão fundo nivelador alquídico e esmalte sintético.

As paredes novas receberão massa corrida a base de resina acrílica.

Todas as paredes internas e tetos, receberão fundo selador acrílico e tinta látex acrílica.

As paredes externas receberão fundo selador acrílico e tinta látex acrílica.

Aplicação de fundo selador acrílico em paredes. Características: Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Massa corrida à base de resina acrílica.

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014.

Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af_06/2014.

Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, duas demãos. af_11/2016.

Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. af_06/2014.

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014.

Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af_06/2014.

Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021.

Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos. af_01/2021.

1.10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA FINAL DA OBRA

1) Descrição

Limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas.

2) Execução

Superfícies de madeira envernizadas não devem ser limpas com produtos à base de solventes.

3) Recebimento

Atendidas as condições de execução, a obra deverá apresentar-se completamente limpa, pronta para utilização.

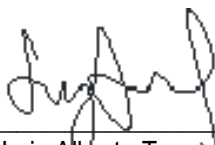
4) Serviços incluídos no preço.

Fornecimento do material e limpeza geral.

Estância Turística de Presidente Epitácio, 10 de Dezembro 2021.

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Presidente Epitácio
CNPJ: 44.932.846/0001-35
Provedor
Sr. Danilo de Souza Espindola

Ranulfo Félix da Silva Júnior
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
CREA – 50604719547
ART - 28027230201629299



Luiz Alberto Tannous Challouts
Eng. Eletricista
CREA - 0601237146
ART - 28027230210598742