



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

Obra: Reforma Prédio DETRAN

Local: Rua. Pedro de Castro, 121 – Tornatore – Elias Fausto

MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1- DOCUMENTOS E PROJETOS

1.1 - PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

Execução da etapa técnica de detalhamento e cálculo de formas, armações e dimensionamento final de estruturas.

2 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS BASICOS

2.1 - Placa de identificação para obra

2.2 - aluguel container/escrit incl inst elet larg=2,20 comp=6,20m
alt=2,50m chapa aco c/nerv trapez forro c/isol termo/acustico chassis
reforc piso compens naval exc transp/carga/descarga

2.3 - Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório
e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²

2.4 - Engenheiro civil de obra sênior com encargos complementares

3 - SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES

3.1 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado,
incluindo revestimento

3.2 - Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra,
alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

4- PAREDES

4.1 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS

- Utilizar trena, prumo manual ou a laser para o correto posicionamento das guias, montantes e dos pontos de referência, pré-definidos em projeto;
- Marcar a posição das guias inferiores com auxílio de um cordão ou fio traçante;
- Marcar a posição das guias superiores tomando como referência a posição das guias inferiores, utilizando prumo manual ou a laser;
- Colocar a fita para isolamento tratamento acústico (ou banda acústica) na face da guia que ficará em contato com o piso ou com o teto.
Sempre utilizar fita com largura compatível com a largura das guias;
- Utilizar tesoura para perfis metálicos, para cortes e ajustes das guias e montantes;
- Proceder com a fixação das guias.
Recomenda-se que a fixação seja feita no máximo a cada 60 cm, por meio de pinos de aço desenvolvidos para esse fim;
- Executar as emendas das guias sempre de topo;
nunca sobrepô-las.
O piso deve estar nivelado e acabado.
Observar o alinhamento da guia superior (teto) com a inferior (piso);
- Posicionar os montantes com auxílio de trena e prumo manual ou a laser;
- Fixar os montantes às guias por meio de um alicate puncionador.
O comprimento do montante deve ter a altura do pé direito com 10 mm a menos;
- Fixar montantes em contato com outra estrutura de parede em drywall por meio de parafuso (metal-metal);
- Verificar o pé direito ou a altura da parede (altura de estrutura metálica) para definição da altura da chapa de gesso para drywall;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

-Caso seja necessário o corte de chapas, marcar o local em que se deseja fazer o recorte, com o auxílio de lápis e régua.
Em seguida, passar o estilete pressionado sobre a linha demarcada em um dos lados da chapa;
dobrar no sentido contrário do corte feito com o estilete e, por fim, passar o estilete no cartão da face posterior à face inicialmente demarcada;

-Fixar a primeira camada de chapas de gesso acartonado na estrutura por meio de parafusos com 25 mm de comprimento, especialmente desenvolvidos para esse fim.

As chapas deverão ser posicionadas a 10 mm do piso.

Os parafusos devem estar distanciados a, no máximo, 250 mm entre si e a cerca de 10 mm da borda da chapa;

-Para a segunda camada, fixar as chapas por meio de parafusos com 45 mm de comprimento especialmente desenvolvidos para esse fim.

As juntas da primeira camada nunca podem coincidir com as juntas da segunda camada de chapas;

-Após finalizar a colocação das chapas de gesso para drywall, aplicar uma primeira camada de massa para tratamento de juntas entre as chapas;

-Colocar a fita de papel micro perfurado sobre o eixo da junta.

Com o auxílio de uma espátula pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;

-Aplicar mais uma camada de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme;

-Aplicar uma camada de massa para tratamento de juntas sobre os parafusos, com auxílio de uma desempenadeira.

5 PINTURA INTERNA

5.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023

-Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

-Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;

-Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

-Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;

-Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final com lixadeira elétrica e remoção do pó.

5.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

-Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

-Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

-Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

5.3 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023

-Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

-Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;

-Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;

-Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final com lixadeira elétrica e remoção do pó.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

5.4- PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MECÂNICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com pistola para pintura. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

6 - PINTURA EXTERNA

6.1 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

6.2 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir a textura em água potável (máximo 10%), conforme fabricante;
- Aplicar demão única com rolo de espuma especial para textura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

6.3 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

-A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

-Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;

-Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;

-Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;

-Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

6.4 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024

-Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;

-Diluir a textura em água potável (máximo 10%), conforme fabricante;

-Aplicar demão única com rolo de espuma especial para textura.

7 – PORTAS E JANELAS

7.1 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

-Fixação: Parafuso (fixação direta no batente).

7.2 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

-Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;

-Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;

-Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;

-Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;

-Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;

-Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailôn;

-Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;

-Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

7.3 - PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

-Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;

-Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;

-Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;

-Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;

-Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;

-Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailôn;

-Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;

-Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

7.4 - PORTÃO EM CHAPA DE AÇO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

8 – FORRO

8.1 - FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

- Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;
- Preparar as guias (cantoneiras ou tabicas) no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento;
- Posicionar as guias na altura demarcada e fixá-las utilizando os parafusos TA-25 e com o espaçamento máximo de 60 cm;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47;
- Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de aproximadamente 1,00 m;
- Após a fixação dos tirantes na laje, colocar nestes os suportes niveladores;
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (60 cm para áreas internas e 50 cm para áreas externas) e fixá-los utilizando os rebites;
- Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários;
- Fixar as chapas de gesso para drywall no conjunto de sustentação (perfis F-47) por meio de parafusos TA-25.
Os parafusos devem estar distanciados a 20 cm entre si e a 1 cm da borda da chapa;
- Ao longo das juntas entre as chapas de gesso para drywall, na face inferior aparente, aplicar uma primeira camada de massa de rejunte;
- Aplicar a fita adesiva sobre o eixo da junta e com uma espátula pressionar com firmeza a fita sobre a primeira camada de massa;
- Além do tratamento das juntas, aplica-se massa para cobrir as cabeças dos parafusos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

-Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

9. PISO

9.1 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

-Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;

-Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;

-Colocar os espaçadores niveladores com 5 cm de distância, aproximadamente, das extremidades das placas;

-Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;

-Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;

-Aplicar as cunhas niveladoras nas aberturas dos espaçadores niveladores, se necessário com o auxílio de um alicate nivelador;

-Romper lateralmente com um martelo de borracha os espaçadores niveladores após a secagem da argamassa e retirar as cunhas niveladoras para reutilização;

-Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;

-Limpar a área com pano umedecido.

9.2 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000

ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Colocar os espaçadores niveladores com 5 cm de distância, aproximadamente, das extremidades das placas;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Aplicar as cunhas niveladoras nas aberturas dos espaçadores niveladores, se necessário com o auxílio de um alicate nivelador;
- Romper lateralmente com um martelo de borracha os espaçadores niveladores após a secagem da argamassa e retirar as cunhas niveladoras para reutilização;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

10 - RAMPA PARA VEICULO I = 20%

10.1 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo;o nível é verificado durante este procedimento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”;
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

10.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;
- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;
- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;
- Retirar todo material solto do fundo;
- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

10.3 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

10.4 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

-A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada;
em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

-Para as faces dos pilares, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas, deixando 10 cm de sarrafo livres em ambos os lados para o futuro travamento das peças;

-Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

10.5 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 32,0 MM. AF_06/2022

-Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

-Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

10.6 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

-Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

-Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando

-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

-Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;

-O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

-Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

10.7 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

-A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

-Para as faces dos pilares, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas, deixando 10 cm de sarrafo livres em ambos os lados para o futuro travamento das peças;

-Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

10.8 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

-Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

-Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

10.9 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020

-A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

-Para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

fôrma;

-Para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem;

-Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

10.10 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

-Lançar o material com a utilização de grua e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

-Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando

-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

-Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

10.11 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

-Lançar o material com baldes içados por polias e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

-Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando

-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

-Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;

-O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;

-Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

10.12 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

-A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada;
em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.

10.13 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

-Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

-garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

10.14 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

-Lançar o material com baldes içados por polias e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

-Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando

-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

-Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;

-O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;

-Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

10.15 - NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE

10.16 - CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS

10.17 - GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2´

11 - ELETRICISTA

11.1 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

11.2 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

12 - ENCANADOR

12.1 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

12.2 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

13 – MURO

13.1 - ALVENARIA EM BLOCO CERÂMICO COMUM - 14CM

-Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

-Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

-Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

-Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

13.2 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

-Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);

-Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

-Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

13.3 – REBOCO

-Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;

-Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;

-Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;

-Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;

-Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

14 - REMOÇÃO DE ENTULHO

14.1 - REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

14.2 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

- Checar se os EPC necessários estão instalados.

- Usar os EPI exigidos para a atividade.

- A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

15 – AR CONDICIONADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

15-1 AR CONDICIONADO SPLIT DUTO, 24000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021

- Verificar o local da instalação;
- Alargar com flangeador, as pontas dos tubos de cobre de sucção e descarga, anteriormente instalados;
- Cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação;
- Instalar os chumbadores no local estabelecido da laje de teto;
- Posicionar e fixar a evaporadora através do vergalhão, porcas e arruelas;
- Fixar com parafusos, o suporte da condensadora no local estabelecido;
- Fixar a condensadora, no suporte conforme a recomendação do fornecedor;
- Conectar os aparelhos na rede hidráulica através da instalação das porcas nos tubos de cobre de sucção e descarga, com auxílio de chave apropriada;
- Na evaporadora, acoplar o tubo dreno previamente instalado;
- Encaixam-se os terminais às extremidades dos cabos elétricos a serem ligados;
- Após os cabos e os terminais estarem prontos, os parafusos dos polos de cada equipamento são desencaixados;
- Colocam-se os terminais nos polos;
- Os parafusos são recolocados, fixando cada terminal.

16 – PIAS E VASOS

16.1 - VASO SANITARIO CONVENCIONAL LUNA ESPECIAL ICASA

16.2 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

16.3 - BARRA DE APOIO PARA PNE MOD.2310 80cm CONFORT DECA

17 – REVESTIMENTO DE PAREDES E BANHEIRO

17.1 - REVESTIMENTO CERAMICO 45x90cm DIAMANTE BRANCO BR ELIANE

17.2 - SERVENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

RUA SIQUEIRA CAMPOS, 100 - CEP 13350-000
ELIAS FAUSTO/SP - FONE (19) 3821.8899

17.3 - Serralheiro

17.4 - Soldador

17.5 - Pedreiro

18 - PORTÃO

18.1 - Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos

Arquiteto Michel Fernando dos Santos

CAU: A272337-9 RRT:SI16773965I00CT001

Diretor de Planejamento da Secretaria de Obras, Engenharia e planejamento
da Prefeitura Municipal de Elias Fausto