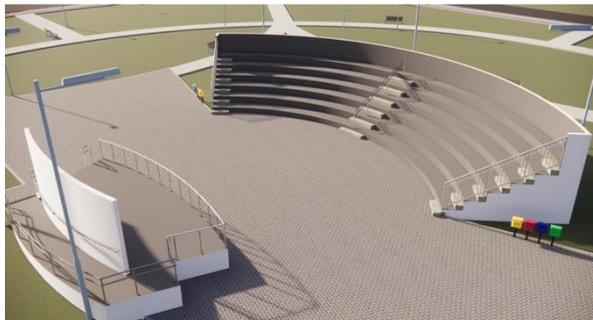




PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		
Objeto: Reforma e Implantação na Praça São João Batista		Data: 01/03/2022
Proprietário: Prefeitura Municipal de Aliança do Tocantins		Área: 9.653,00 m ²
Área total: 23,095,00m ²		Índice de Ocupação: 41,796%
MATRÍCULA 618 - AV-16	LIVRO 2-O FLS.149	CARTORIO DE REGISTRO DE IMOVEIS DE ALIANÇA
Convênio: Secretária de Infraestrutura, Cidades e Habitação		inscrita sob a proposta nº 010200.00700/2021
Localização: 11°18'25.06"S - 48°56'12.92"O / Endereço: Quadra 40 Centro – circundado pelas Ruas: Natanael Lino, Av Marechal Rondon, Rua 09 e Rua 1º de Maio.		





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

PREFÁCIO

FINALIDADE:

I - DETALHAMENTO DAS INTERVENÇÕES A SEREM REALIZADAS:

- A presente especificação tem como objetivo descrever os serviços necessários para a execução de Reforma e Implantação da Praça São João Batista..
- Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com as normas estabelecidas neste memorial descritivo, no Contrato de Execução da obra e nos projetos existentes.
- Todos os materiais empregados serão de conformidade com ABNT, INMETRO e de acordo com especificações técnicas do projeto. Todos os serviços serão executados em completa obediência às normas técnicas específicas regida pela ABNT.
- Os insumos e materiais devem ser executados de acordo com o as composições referenciais do SINAPI sob pena de glosa na aferição da execução.
- Devem ser atendidas todas as medidas de segurança e exigências dos órgãos públicos competentes, assim como também, a devida documentação que se fizer necessário junto aos mesmos.
- Em caso de divergência entre as especificações técnicas e os desenhos dos projetos, prevalecerão as primeiras.
- Manter no local de execução dos serviços a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução de obra devidamente anotada no CREA ou CAU e o "DIARIO DE OBRA" com folhas triplas devidamente numeradas e assinadas pelas partes, onde serão feitas as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos tais como: indicações técnicas, inicio e término das etapas de serviços, causas e datas de inicio e término de eventuais interrupções dos serviços, assuntos que requeiram providências das partes, recebimento de materiais com quantidade e qualidade de acordo com os projetos, propostas, etc. Manter obrigatoriamente manter na obra todos os projetos, que foram disponibilizados e por ventura confeccionado, em concordância com os requisitos estabelecido no contrato.
- Em caso de dúvida ou omissão quanto à interpretação dos desenhos e das especificações, deverá ser consultado o autor do projeto.

II- PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DE ORÇAMENTO, FISCALIZAÇÃO E AUTORIA:

Nome: Evaldo Gonçalves Rêgo

Qualificação: Eng. Civil/Eng de Seg.urança do Trabalho/Geotécnico

CREA : nº5.060.556.953/D-SP - RNP nº 260.583.029-2 - Visto 2.590



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

III- DETALHAMENTO GERAL

A empresa contratada, deverá adotar obrigatoriamente o uso dos EPÍS, equipamento de proteção Individual e Coletiva, a todos os funcionários e visitantes, quando assim for permitido, em concordância com a NR-06 e NR 18 e outros que se fizerem necessário, em concordância com a Portaria nº 3.214/78.

Sendo uso obrigatório pelos funcionários dos EPIS, sob pena de sofrer sanções, inclusive a interrupção dos serviços, devendo garantir a segurança de todos os profissionais dentro da área de domínio, onde está estabelecido as exigências.

A obra deverá ser entregue limpa, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma. Entulhos, ferramentas e sobras de material serão removidos pela construtora. As áreas externas deverão ficar limpas e regularizadas após a conclusão dos serviços. A obra somente será considerada concluída e pronta para a entrega, após a verificação da execução de todos os itens do processo licitado e devidamente executados.

A execução de serviços da obra deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares. Normas da ABNT, Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de Concessionárias de serviços públicos, Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA e CAU/BR.

Em caso de divergências entre o contido no Memorial Descritivo e os desenhos do projeto prevalecerá sempre o primeiro. Em caso de divergências de medidas entre o projeto e a situação in loco" prevalecerá sempre a medida real. Caso ocorra alguma divergência entre as especificações deverão ser consultados o contratante e o projetista antes de qualquer execução de serviços.

Será executada reforma de toda a estrutura, pisos, substituição de bancos, Iluminação, pista de uso para pedestre implantação de teatro de arena ao ar livre.

- **Os itens abaixo descrito, ficarão sob a responsabilidade do Município de Aliança, em realizar os serviços, conforme descrito.**

1. SINAPI PRAÇA SÃO JOÃO BATISTA

1.1. SINAPI SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Composição 05 DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO (CALÇADA) ESP.5cm**
- **Composição 07 RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO**
- **Composição 08 RETIRADA DE BANCO EM CONCRETO**
- **SINAPI 100982**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³
- CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E
DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

1. SINAPI PRAÇA SÃO JOÃO BATISTA

1.1. SINAPI SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.0.1. Composição 01 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Será colocada na area frontal da Praça S. João Batista, com visibilidade a todos, uma placa contendo todas as informações alusivo a obra, como convênio, valores, logotipo do convenio e Municipio, contrapartida, valor do convenio e valor total do convenio e origem e com dados sos profissionais pertencentes a obra.

A placa da obra deverá ser executada na proporção de 2x1,125 (largura x altura) e confeccionada em chapa galvanizada # 2, adesivada, e devidamente fixada em estrutura de madeira de lei de boa qualidade;

- Composição 05 DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO (CALÇADA) ESP.5cm

- Composição 07 RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO

- Composição 08 RETIRADA DE BANCO EM CONCRETO

- SINAPI 100982

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³
- CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E
DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

- Os serviços acima descrito, ficarão sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Aliança do Tocantins, executados conforme descrito, na planilha orçamentaria.

1.2. SINAPI PISOS

1.2.0.1. SINAPI 101750

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO,
ESPESSURA 6,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.AF_09/2020

Todas as vias, receberão em suas laterais calçadas e reampas, com largura de variável de acordo com o projeto e espessura de 6cm, em concreto moldado in loco, não armado com fck 20MPa. De forma a garantir a acessibilidade, em pontos de travessia e cruzamento, seguindo em concordância com o projeto.

1. Itens e suas características



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como:
lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as forma

s utilizadas para a concretagem dos passeios

- Servente: profissional que auxilia o pedreiro e carpinteiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

2.Execução

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montamse as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer, procedimento de troia por meio de equipamento manual transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

1.2.0.2. Composição 14

EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO (CALÇADA) PISO DE CONCRETO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

Todas as vias, receberão em suas laterais calçadas e reampas, com largura de variável de acordo com o projeto e espessura de 6cm, em concreto moldado in loco, não armado com fck 20MPa. De forma a garantir a acessibilidade, em pontos de travessia e cruzamento, seguindo em concordância com o projeto.

1. Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como:
lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as forma

s utilizadas para a concretagem dos passeios

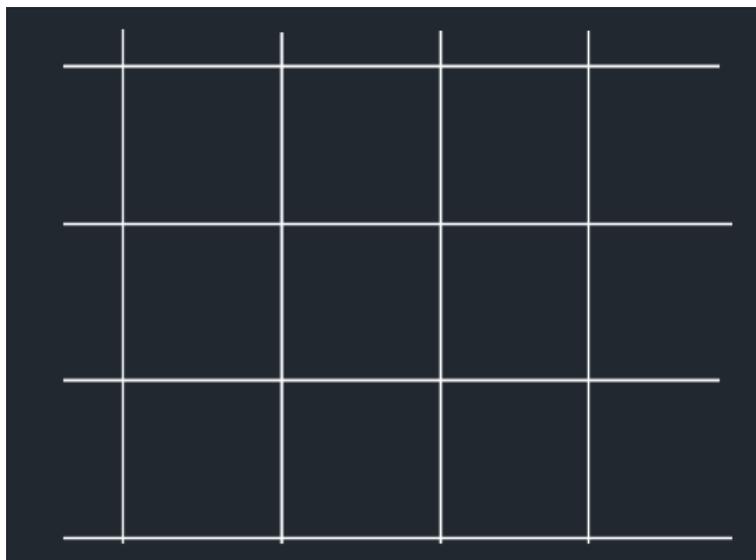
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro e carpinteiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

2.Execução



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer, procedimento de troia por meio de equipamento manual transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.



Calçada com requadro com seção 100 x 100 cm

1.2.0.3. SINAPI 94277

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016

Execução de meio-fio, pre moldado, com a finalidade de garantir estabilidade do calçamento, fixada no solo compactado

1.2.0.4. Composição 13 PISO TACTIL EM CONCRETO PADRÃO NBR 9050 30X30 DIRECIONAL E ALERTA ESP: 2cm

Execução de piso tátil em concreto pré-moldado com dimensões 30x30cm. Fixado em concreto, nivelado com o piso do calçamento, devidamente regularizado..

A sua resistência dos elementos deve ser igual ou superior 20 Mpa, de boa de qualidade,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

que será assentado boa camada drenante de areia.

Segue abaixo, conforme estabelecido em norma, procedimentos que devem seguir rigorosamente.

8 Assentamento da sinalização tátil no piso

8.1 Recomendações gerais

É recomendado que os pisos táteis sejam assentados de forma integrada ao piso do ambiente, destacando-se apenas os relevos, conforme a Figura 75 e de acordo com 5.2 e 5.4.

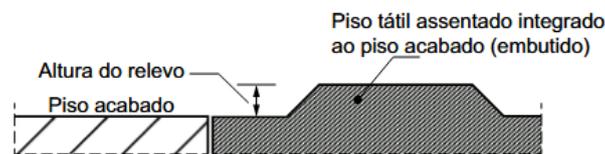
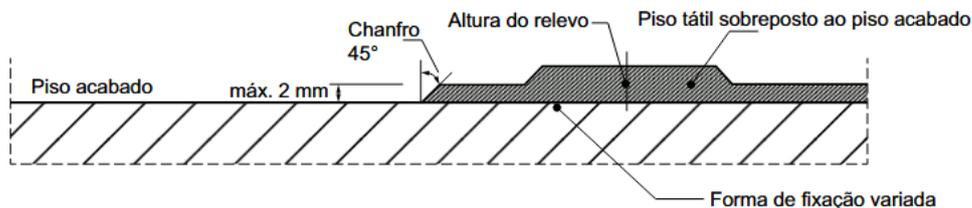


Figura 75 – Detalhe do piso tátil integrado ao piso

NOTA Este desenho é indicativo da posição do piso tátil em relação à superfície do piso acabado, e não representa o substrato do piso tátil, que pode variar em função dos diversos tipos de materiais e diversos tipos de assentamentos, aos quais esta Norma não se aplica.

8.2 Pisos táteis sobrepostos

Admite-se o uso de pisos táteis sobrepostos ao piso acabado, sendo considerada a altura do relevo como a altura total do piso sobreposto. O desnível entre a superfície do piso acabado e a superfície do piso tátil não pode exceder 2 mm, devendo ser chanfrado nas bordas, a 45°, conforme a Figura 76.



Esta figura é indicativa da posição do piso tátil em relação à superfície do piso acabado, cuja forma de fixação deve proporcionar resistência de arrancamento.

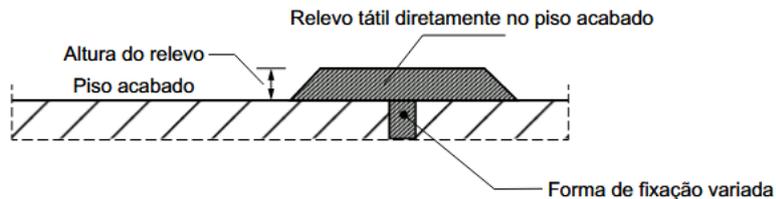
Figura 76 – Detalhe do piso tátil sobreposto ao piso acabado



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

8.3 Relevos táteis aplicados diretamente no piso

Os relevos táteis aplicados diretamente no piso devem ser posicionados no piso conforme a Figura 77 e de acordo com 5.3 e 5.5.



A forma de fixação deve proporcionar resistência de arrancamento.

Figura 77 – Detalhe dos relevos táteis aplicados diretamente no piso

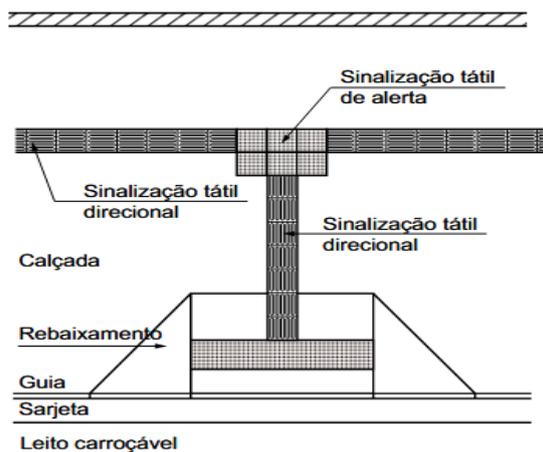


Figura 64 – Travessia em calçada com sinalização tátil direcional

1.3. SINAPI INSTALAÇÕES ELETRICAS

1.3.1. SINAPI ESCAVAÇÃO

VIDE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TECNICA, ANEXO I

1.3.3. SINAPI URBANIZAÇÃO

1.3.3.1. SINAPI-I 42440

LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE – ATI

1.3.3.2. Composição 12 BANCO DE JARDIM OU PRAÇA ESTILO TAMANDUÁ DE MADEIRA MACIÇA – 1,5M 3 LUGARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024



CONTROLE DE QUALIDADE.

As lixeiras serão 04 recipientes em fibra fixada/PVC a base de parafuso em tubo de estrutura metálica de metalon, pintado com fundo anticorrosivo e esmalte sintético incluindo o recipiente, para o lixo seletivo (papel, vidro, alumínio e plástico), todos eles fixado ao solo com base em concreto com resistência igual ou superior a 20 Mpa, com resistência e controle de qualidade.



Os bancos serão em madeira serrada polida, vernizada, fixa com parafusos, as bases em ferro, chumbado em concreto, com resistencia igual a 20 Mpa.

- O poste estrutura metálica com braço galvanizado e luminária e iluminação com lâmpada eletrônica de 100W, LED, comprimento de 3,00 metros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

Bancos em ferro fundido, fixado ao solo com base em concreto, obedecendo normas e rigoroso controle de qualidade.

As lixeiras serão 04 recipientes em fibra fixada a base de parafuso em tubo de estrutura metálica, pintado com fundo anticorrosivo e esmalte sintético incluindo o recipiente, para o lixo seletivo (papel, vidro, alumínio e plástico), todos eles fixado ao solo com base em concreto com resistência igual ou superior a 20 Mpa, com resistência e controle de qualidade.

Serão executados de acordo com as especificações técnicas, memorial e projetos em anexo.

2. SINAPI TEATRO ARENA CENTRAL

2.1. SINAPI SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.0.1. SINAPI 99059

LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

A locação de obra referencial deverá ser executada utilizando tábuas de 2,5x23 cm, e pontaletes de madeira a cada metro.

2.2. SINAPI MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.2.0.1. SINAPI 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

O terreno será entregue com infra-estrutura externa (rua de acesso), devidamente limpo e preparado para o início das obras.

– Escavação Manual

As cavas de fundação deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos e com natureza do terreno controlado.

Os trabalhos de aterro e reaterro das cavas, de fundações, passeios, pisos, deverão ser executados com material aproveitado da escavação da própria construção, sendo escolhido de preferência argila ou cascalho, e serão aplicados em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, umedecidos e energeticamente apilados, de modo a serem evitadas infiltrações, fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas.

Insumos e suas Características

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Execução

- Lançamento manual do material de reaterro em camadas seguidas de compactação manual com soquete.
- O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

2.2.0.2. SINAPI 96995 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Página 10 de 23



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

Reaterro manual, reaproveitando o material escavado, conforme especificação de projeto.

2.3. SINAPI INFRA ESTRUTURA E FUNÇÕES

2.3.0.1. SINAPI 94968

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Aplicado concreto magro, após ser apiloado a base do solo, preparado em betoneira.

2.3.0.2. SINAPI 101166

ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

A alvenaria de embasamento será executada com tijolos cerâmicos furados com largura de 20 (vinte) centímetros assentados com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia.

A parte superior e as duas laterais da viga baldrame serão impermeabilizadas com a aplicação de duas demãos de tinta betuminosa alifática sobre a superfície seca com a utilização de broxa, trincha ou pincel. A segunda demão somente poderá ser aplicada após a secagem da primeira demão com pelo menos três horas de intervalo.

1. Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

2. Execução

- 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, caso seja necessário.

2.3.0.3. SINAPI 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.3.0.4. SINAPI 92775

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.3.0.5. SINAPI 92762

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

1. Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 4.20 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

2. Execução

- 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.

3. Itens e suas Características

- Peças de aço CA-60 diâmetros de acordo com o projeto, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

4. Execução

- 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 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

projeto;

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

2.3.0.6. SINAPI 92443

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Execução de montagem, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

1. Itens e suas Características

- Fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm - contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo “U” enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares;
- Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8”) para travamento da fôrma de pilares;
- Aprumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, H_{máx} = 2,80 m;
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

2. Execução

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualdrões dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualdrões na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualdrão;
- Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

adequada para impedir o empenamento.

2.3.0.7. SINAPI 96556 CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

O concreto da fundação, vigas e pilares será devidamente vibrado e executado com traço de cimento, areia e brita para atingir a resistência à compressão mínima de 30,0 MPa.

Para a execução das fôrmas deverá ser utilizado chapa compensada resinada 12mm devidamente engravatada com sarrafos de madeira 2,5x5,0 cm.

A execução da fundação e estrutura em concreto armado deverá obedecer rigorosamente o projeto da obra e não será permitido, em hipótese alguma, qualquer tipo de alteração sem aprovação por escrito pelo autor do projeto.

2.4. SINAPI SUPER ESTRUTURA

2.4.1. SINAPI PILARES E VIGAS

2.4.1.1. SINAPI 92775

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

2.4.1.2. SINAPI 92777

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.4.1.3. SINAPI 92778

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

1. Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

2. Execução

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota

Fiscal / documento de entrega;

- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil 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 da estrutura ao final da execução.

2.4.1.4. SINAPI 92443

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.4.1.5. SINAPI 94965

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.4.2. SINAPI ARQUIBANCADA CASCATA

2.4.2.1. SINAPI 92784

ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -

Página 15 de 23



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

MONTAGEM. AF_12/2015

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.4.2.2. SINAPI 92786

ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução de ferragens, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.4.2.3. SINAPI 92443

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Execução de montagem, de acordo com o projeto, seguindo rigorosamente o que está prescrito nos projetos.

2.4.2.4. SINAPI 94965

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

A execução do concreto obedecerá rigorosamente a resistência característica especificada, devendo ser garantido o perfeito adensamento. O concreto deverá ser misturado em betoneiras, por possibilitarem maior uniformidade e rapidez na mistura. Após o lançamento o concreto deverá ser vibrado continua e energicamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais, evitando para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência, e sobre ele receberá camada de argamassa com 2,00 cm com o concreto ainda fresco, nivelado e regularizado com dilatação seca.

A forma será executada garantindo total estanqueidade e rigidez. Não se admitirá tacos de madeira como espaçadores.

Os agregados miúdos e graúdos (areia e brita) deverão estar isentos de substâncias nocivas à sua utilização, tais como: mica, torrões de argila, matéria orgânica e outras.

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento.

2.5. SINAPI MURETAS E PROTEÇÕES

2.5.0.1. SINAPI 89043

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

As paredes serão levantadas com tijolos furados cerâmicos 10x15x20, largura de 10 (dez) centímetros. Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento cal hidratada e areia no traço de 1:2:8, juntas de 12 mm. Todas as paredes deverão estar apuradas e alinhadas, não se permitindo também que as mesmas fiquem fora de esquadro.

1. Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- PINO DE AÇO COM FURO, HASTE=27 MM (AÇÃO DIRETA);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

2. Execução

- 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.

2.5.0.2. Composição 10

GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H =1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 2" (50mm), INLCUSO PINTURA E INSTALAÇÃO

Execução de gradil, nas escadas, sendo fixada em concreto, na extremidade superior, com tinta anticorrosiva e esmalte sintético.

2.5.0.3. Composição 11

GUARDA CORPO COM DUAS BARRAS HORIZONTAIS, H=1.1m COM DIÂMETRO DE 50mm E BALAUÍSTRES A CADA 1,20m, COM DIÂMETRO DE 40mm

Executar guarda corpos horizontais na rampa, destinada a apresentação

2.6. SINAPI PISOS - - BDI 1 - 14.276,83 RA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

2.6.0.1. Composição 02 CONTRA PISO EM CONCRETO, 20MPA RODADO EM BETONEIRA 400L E=6CM

2.6.0.2. SINAPI 98679 PISO CIMENTADO, REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020

A execução do concreto obedecerá rigorosamente a resistência característica especificada, devendo ser garantido o perfeito adensamento. O concreto deverá ser misturado em betoneiras, por possibilitarem maior uniformidade e rapidez na mistura. Após o lançamento o concreto deverá ser vibrado continua e energicamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais, evitando para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência, e sobre ele receberá camada de argamassa com 2,00 cm com o concreto ainda fresco, nivelado e regularizado com dilatação seca.

As valas, será escavado manualmente com largura de 20 centímetro e profundidade de 25 centímetro e o mesmo será apiloado utilizando soquete.

2.6.0.3. Composição 14

EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

Será executado calçamento, circundando toda a area da praça, com peças em concreto aparente, intertravado, com dimensão média 6x10x20, Todas as vias, receberão em suas laterais calçadas com rampa de acordo com o projeto e espessura de 6cm, com fck 20MPa. De forma a garantir a acessibilidade, em pontos de travessia e cruzamento, ao longo de todo o comprimento das calçadas será executado piso tátil em concreto pré-moldado com dimensões 20x20cm. rampa de acessibilidade, seguindo em concordância com o projeto

2.7. SINAPI INSTALAÇÕES ELETRICAS

2.7.1. SINAPI CABOS E PROTEÇÕES

2.7.1.1. SINAPI 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

2.7.1.2. SINAPI 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Executar escavação de valas, conforme normas e projetos e sua compactação obedecerá critérios técnicos.

2.7.1.3. SINAPI-I 40400 ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM M 80,70 1,84 BDI 1 2,30 185,61 RA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

2.7.1.4. SINAPI 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.7.1.5. SINAPI 91930

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.7.1.6. SINAPI 91934

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Escavação de valas, para acomodação de tubulação de instalações elétrica, para alimentar postes.

Deverá passar em eletrodutos PVC conrugado. Não serão permitidas emendas em condutores no interior de eletrodutos.

Os Condutores de cobre unipolar, deverão ter isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750 kV, encordoamento classe 5, flexível.

Os Interruptores e tomadas serão embutidos com placa 2x4, corrente Nominal: 10A-250V~, espelhos em PVC, Parafusos em aço zincado claro ou bicromatizado, contatos elétricos em liga de Prata, bornes de fixação dos fios em liga de Cobre, latão;

Serão utilizadas Luminárias de sobrepor completa com lâmpadas fluorescentes conforme projeto elétrico da obra. Corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca. Refletor com acabamento especular de alto brilho. Reator eletrônico duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ter qualidade comprovada, respeitando rigorosamente as normas da ABNT e especificações da concessionária de energia elétrica local e projeto hidro sanitário.

Todos os circuitos serão devidamente aterrados utilizando hastes de aço galvanizado recobertas com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" e 3 metros de comprimento e conectores de bronze.

Toda a instalação deverá ser executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, sendo que para efeito de recebimento, os serviços deverão ser testados em sua totalidade, quanto à qualidade de materiais e mão de obra; sendo embargados os que não estiverem de conformidade com as especificações e normas da ABNT e concessionária de energia elétrica local.

- Os cabos elétricos devem ser instalados enterrados.
- Não é recomendável que a emenda destes fios seja feita com fita isolante comum. As emendas devem ser feitas, pelo menos, com uma fita



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

de alta fusão.

- Nos pontos do sistema em que houver emendas deve-se instalar caixas de passagem ou condutores enterrados, neste caso os locais de instalação destas passagens enterradas devem ser padronizados em projetos da empresa.
- Identificação de fios por cor.

2.7.1.7. Composição 04

POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 3 M, DIAMETRO *95* MM COM LUMINÁRIA E LAMPADA LED 100W E CAIXA DE PASSAGEM E ATERRAMENTO

Postes com altura de 3,00m em tubo de ferro 4”#16, com tinta esmalte sintético e fundo anticorrosivo, com duplo globo leitoso de 10” com lâmpada eletrônica de 100W LED
Cabo isolado de 10 mm² de 750 V de marca confiável e total qualidade, conforme especificações técnicas, com disjuntores monofásicos, padrão tipo modelo da concessionária local incluindo haste coperw completo.

2.7.1.8. SINAPI 101637

BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Colocação de braço prolongador com luminaria

2.7.1.9. SINAPI 97607

LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Instalações de arandela tipo tatu, em obediência a normas estabelecida, nas áreas externas e interna.

2.7.1.10. SINAPI 93143

PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016

Execução de tomadas na area interna, incluindo conjunto de conexão, conforme especificado em projeto.

2.8. SINAPI REVESTIMENTOS

2.8.1. SINAPI REVESTIMENTOS DE ALVENARIA

2.8.1.1. SINAPI 87879



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 l.

Execução

- 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

2.8.1.2. SINAPI 87529

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. AF_06/2014

1. Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

2. Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira

As paredes serão levantadas com tijolos furados cerâmicos 10x15x20, largura de 10 (dez) centímetros. Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento cal hidratada e areia no traço de 1:2:8, juntas de 12 mm. Todas as paredes deverão estar aprumadas e alinhadas, não se permitindo também que as mesmas fiquem fora de esquadro.

As três primeiras fiadas de tijolo serão assentadas com juntas na espessura de 1,50

Deverão ser executadas vergas sobre os vãos de portas e janelas serão executadas em concreto armado $f_{ck}=20\text{mpa}$, preparo com betoneira, forma de madeira, com 4 ferros corridos de $\frac{1}{4}$ " e estribos a cada 15 cm com aço CA 60, 5.0 mm. As vergas e contra-vergas devem exceder a largura do vão de pelo menos 30 cm de cada lado e devem ter altura mínima de 10 cm.

2.8.2. SINAPI PINTURA

2.8.2.1. SINAPI 88495 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

1. Itens e suas características



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

- Tinta PVA na cor a definir – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium, para piso

2. Execução

- 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.

Deverá ser utilizada uma tinta acrílica premium para arquibancada e paredes sendo necessário a presença de pintor e servente para sua aplicação.

- Antes do início dos trabalhos de pintura, deve-se manter a superfície a ser pintada cuidadosamente limpa, eliminar o excesso de rugosidade e qualquer tipo de brilho utilizando lixa adequada.
- As paredes internas receberão duas demãos de massa corrida PVA.
- As paredes internas e externas receberão duas demãos de tinta látex PVA.
- A estrutura metálica será pintada com duas demãos de tinta esmalte sintético aplicada sobre fundo anti-corrosivo.
- As portas metálicas receberão duas demãos pintura esmalte sintético aplicada sobre fundo anti-corrosivo.

2.8.2.2. SINAPI 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

3. Itens e suas características

- Tinta PVA na cor a definir – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium, para piso

4. Execução

- 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.

Deverá ser utilizada uma tinta acrílica premium para arquibancada e paredes sendo necessário a presença de pintor e servente para sua aplicação.

- Antes do início dos trabalhos de pintura, deve-se manter a superfície a ser pintada cuidadosamente limpa, eliminar o excesso de rugosidade e qualquer tipo de brilho utilizando lixa adequada.
- As paredes internas receberão duas demãos de massa corrida PVA.
- As paredes internas e externas receberão duas demãos de tinta látex PVA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA
GABINETE DO PREFEITO
DEPTO DE ENGENHARIA
ADM. 2021/2024

- A estrutura metálica será pintada com duas demãos de tinta esmalte sintético aplicada sobre fundo anti-corrosivo.
- As portas metálicas receberão duas demãos pintura esmalte sintético aplicada sobre fundo anti-corrosivo.

2.9. SINAPI SERVIÇOS COMPLEMENTÁRES

2.9.0.1. Composição 15 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Execução de limpeza total da obra, interna e externa.

Todos os materiais que foram depositados no canteiro de obra e que eventualmente não sejam aplicados deverão ser totalmente removidos no término da execução dos serviços.

Depois de concluídos os trabalhos e testes, será executada a limpeza geral. Somente após esta, realizar-se-á a inspeção e liberação da obra.

Na execução da obra serão utilizados materiais de construção que atenda as exigências das normas técnicas brasileiras em especial as constantes no PBQP-H.

2.9.0.2. SINAPI LAVANTAMENTO E PROJETOS

Conjunto de projetos e documentos.

Evaldo Gonçalves Rêgo
CREANº 5060556953-D/SP
Engenheiro Civil

Evaldo Gonçalves Rêgo

Depto de Engenharia/Fiscalização

Eng. Civil/Eng. de Seg. do Trabalho/Geotécnico

CREA Nº 5.060.556.953/D-SP - RNP nº 260.583.029-2 - Visto 2.590