

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98
Secretaria de obras e serviços urbanos

MEMORIAL DESCRITIVO PARA ÁREA DE LAZER GRAS E CREAS -
CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES

2019

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98
Secretaria de obras e serviços urbanos

MEMORIAL DESCRITIVO PARA ÁREA DE LAZER CRAS E CREAS -
CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES

Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos.

- Todos os serviços não especificados correrão por conta da contratada; como por exemplo instalação do barracão de obra, placas e faixas de sinalização, limpeza inicial e final da obra, além de remoção de esquadrias e madeiramento/cobertura
- A contratada deve manter a disposição da fiscalização o diário de obras devidamente preenchido e atualizado.
- Os serviços referentes a limpeza ou bota fora de materiais também correrão por conta da contratada, permanecendo a obra limpa e organizada durante todo o tempo de execução.
- Os serviços planilhados serão executados mediante Ordem de Serviço expedida pelo setor de engenharia.
- O critério para aferição do executado no mês será a etapa útil (considerando se como medidos os serviços que independentes da continuação ou não da obra não possam ser rapidamente perdidos com o tempo, chuvas ou depredações.)
- Deve se cumprir o cronograma físico financeiro, podendo não ser aceito pedido de aditivo de prazo, havendo o descumprimento do mesmo.
- Todas as peças gráficas que compõe o projeto devem ser consultadas para a seu completo entendimento como Memória de cálculo, memorial descritivo, cronograma físico financeiro e o próprio projeto. Deve se observar a condição ética ao se referir a qualquer discrepância existente entre o projeto e a obra. Todas as decisões ou especificações contidas no projeto fazem parte de um contexto admitido junto ao contratante, deve se evitar julgamentos vazios ou rasos em relação as mesmas.
- Fica autorizada a fiscalização a fazer ajustes durante a execução da obra desde que não seja ferida a concepção do projeto.
- A autora do projeto se coloca a disposição para qualquer esclarecimento.
- A legislação vigente deve ser observada quanto a responsabilidade de cada participante em cada fase da obra.
- O orçamento não é um item estático e pode ser adequado a critério da fiscalização durante a execução do objeto.

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

O presente memorial visa descrever os materiais, especificações técnicas e os serviços a serem executados PARA ÁREA DE LAZER CRAS E CREAS - CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES.

1. A obra consiste em utilizar o espaço abaixo de uma estrutura existente, que atualmente não tem funcionalidade, para a construção de uma edificação denominada sala de oficinas 1,:

1.1 O pé direito existente de 1,98m deve ser preservado, executando uma laje para piso que deverá ser engastada nas cintas existentes e, o forro para o teto nivelado ao fundo das vigas existentes;

1.2 O fundo da estrutura existente que faz divisa com o talude deverá ser isolado por alvenaria.

1.3 O material proveniente da escavação do talude existente ao fundo da construção do CREAS, será utilizado para aterro com a função de nivelar o piso de parte da sala de oficinas 01, conforme indicação em projeto. Este empréstimo de material (terra) existente no local não deverá mudar a conformação do talude recoberto pela laje existente, evitando “desestabilizar” a construção já instalada.

1.4 Deve-se utilizar as instalações hidráulicas existentes para alimentar e esgotar as novas instalações.

1.5 A alvenaria de fundo com a face voltada para o talude não deverá receber revestimento.

1.6 Deve se observar que parte da obra será executada com piso e outra com laje;

1.7 Executar encunhamento formando de pilares falsos para embutir as ligações hidrossanitárias existentes.

2. Entre a sala de oficinas 1 e 2 e playground serão implantadas rampas, as mesmas serão executadas com alvenaria de confinamento, aterro interno, lastro, contrapiso, e piso cimentado, conforme detalhe projeto.

2.1 Nos locais onde existe alvenaria executada, estas servirão de confinamento lateral, sendo necessário executar confinamento de divisão interna entre os lances das rampas.

3. Na sala de oficinas 2 será executada uma alvenaria estrutural de confinamento com vigas e pilares em concreto armado, piso com lastro em concreto, contrapiso e piso cerâmico, forro em gesso;

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

4. Para a delimitação da obra será executado muretas escalonadas de forma a acompanhar a conformação do terreno e sobre a mesma gradil nyloflor.

Sendo executados os seguintes serviços:

SERVIÇOS PRELIMINARES
Placa de obra em chapa de aço galvanizado A placa de obra deverá ser fixada em local visível e conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o convênio e seguir rigorosamente o padrão do mesmo. Tendo as seguintes dimensões 2,00m largura x 1,50m altura. A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa.
Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados Demolição da alvenaria para abertura da porta de conexão entre o prédio e construção nova (P03), conforme planta da área de lazer, PRACHA 02.
Escavação manual a céu aberto em material de 1a categoria, em profundidade até 0,50m Escavação do terreno para execução da parte estrutural do projeto, conforme plantas e cortes indicados em projeto, e memória de cálculo. A escavação Manual deverá ser executada conforme a marcação da estrutura, utilizando de equipamentos apropriados à critério da contratada. O material considerado terra sem a presença de rochas ou elementos heterogêneos será escavado até a profundidade determinada, sendo que a terra retirada de seu interior deverá ser depositada nas laterais de maneira que não possa comprometer a escavação tão pouco a segurança do trabalhador.
Aterro interno (edificações) compactado manualmente. Os locais escavados para execução da estrutura devem ser aterrados e compactados. Indicação em memória de cálculo.
Carga manual e remoção e entulho com transporte até 1km em caminhão basculante 6m3 Remoção do entulho proveniente da reforma. A contratante deverá indicar local adequado
Regularização e compactação manual de terreno com soquete . Deve ser regularizado e compactado manualmente o terreno para o piso da Sala de Oficinas 01, Sanitários PNE, depósito, Patamar 1, 2, 3 e 4, Rampas, Sala de Oficinas 02 e Playgroud (conforme projeto).
ESTRUTURA <u>O responsável pela execução deverá arbitrar a estrutura de acordo com a memória de cálculo e as quantidades estabelecidas em planilha.</u>
Armação aço ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação. A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem. A armação deve ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar solidamente, amarrados à armadura, ter

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira. Os espaçadores devem ter dimensões que atendam ao cobrimento nominal indicado em norma. As emendas não projetadas só devem ser aprovadas pela Fiscalização se estiverem de acordo com as normas técnicas ou mediante aprovação. No caso de previsão de ampliação com fundação conjunta, os arranques dos pilares devem ser protegidos da corrosão por envolvimento com concreto. Na hipótese de determinadas peças da estrutura exigirem o emprego de armaduras com comprimento maior que o limite comercial de 11m, as emendas decorrentes devem obedecer rigorosamente o prescrito nas normas técnicas da ABNT. Não utilizar superposições com mais de duas telas. A ancoragem reta das telas deve estar caracterizada pela presença de pelo menos 2 nós soldados na região considerada de ancoragem; caso contrário, deve ser utilizado gancho.

Armação de aço ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perdade 10%) / dobra / colocação.

Idem item acima.

Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento.

DESCRIÇÃO

Aglomerado constituído de agregados, aglomerante e água.

- agregados: areia e pedra britada;
- aglomerante: cimento Portland comum.

APLICAÇÃO

Nos trabalhos de infraestrutura, superestrutura.

EXECUÇÃO

Deve obedecer rigorosamente às normas da ABNT, em especial a NBR-7212. Para a solicitação do concreto dosado, deve-se ter em mãos os seguintes dados:

- Indicações precisas da localização da obra;
- O volume calculado medindo-se as formas;
- A resistência característica do concreto à compressão (fck);
- O tamanho do agregado graúdo;

Verificar se a obra dispõe de vibradores suficientes, se os equipamentos de transporte estão em bom estado, se a equipe operacional está dimensionada para o volante, bem como o prazo de concretagem previsto.

As regras para a reposição de água perdida por evaporação são especificadas pela NBR- 7212. De forma geral, a adição de água permitida não deve ultrapassar a medida do abatimento solicitada pela obra e especificada no documento de entrega do concreto.

Os aditivos, quando aprovados pela Fiscalização, são adicionados de forma a assegurar a sua distribuição uniforme na massa de concreto, admitindo-se desvio máximo de dosagem não superior a 5% da quantidade nominal, em valor absoluto.

Na obra, o trajeto a ser percorrido pelo caminhão betoneira até o ponto de descarga do concreto deve estar limpo e ser realizado em terreno firme.

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

Conferir as medidas e posição das formas, verificando se as suas dimensões estão dentro das tolerâncias. As formas devem estar limpas e suas juntas, vedadas. Quando necessitar desmoldante, a aplicação deve ser feita antes da colocação da armadura. 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. Preencher as formas em camadas de, no máximo, 50cm para obter um adensamento adequado. Assim que o concreto é colocado nas formas, deve-se iniciar o adensamento de modo a torná-lo o mais compacto possível. O método mais utilizado é por meio de vibradores de imersão. Aplicar sempre o vibrador na vertical, sendo que o comprimento da agulha deve ser maior que a camada a ser concretada, devendo a agulha penetrar 5cm da camada inferior. Ao realizar as juntas de concretagem, deve-se remover toda a nata de cimento (parte vitrificada), por jateamento de abrasivo ou por apicoamento, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente a brita, para que haja uma melhor aderência com o concreto a ser lançado. Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias. As formas e os escoramentos só podem ser retirados quando o concreto resistir com segurança e quando não sofrerem deformações o seu peso próprio e as cargas atuantes.

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;

Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas

Utilizado no lançamento do concreto para a estrutura.

Forma tabuas madeira 3a p/ pecas concreto arm., reapr. 2x, incl montagem e desmontagem.

A execução das formas e seus escoramentos deve garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a Construtora deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

As cotas e níveis devem obedecer, rigorosamente, o projeto executivo de estrutura. Utilizar amarrações passantes na peça a ser concretada, protegidas por tubos plásticos, para retirada posterior; esse tipo de amarração não pode ser empregado nos reservatórios. Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos nas fôrmas, de acordo com o projeto de estrutura e de instalações; nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, ou, excepcionalmente, autorizada pela Fiscalização.

Exceto quando forem previstos planos especiais de concretagem, as fôrmas dos pilares devem ter abertura intermediária para o lançamento do concreto. Pontaletes com mais de 3m de altura devem ser contraventados para impedir a flambagem.

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

As formas plastificadas devem propiciar acabamento uniforme à peça concretada, especialmente nos casos do concreto aparente; as juntas entre as peças de madeira devem ser vedadas com massa plástica para evitar a fuga da nata de cimento durante a vibração.

Nas formas de tábua maciça, deve ser aplicado, antes da colocação da armadura, produto desmoldante destinado a evitar aderência com o concreto. Não pode ser usado óleo queimado ou outro produto que prejudique a uniformidade de coloração do concreto.

As fôrmas de tábua maciça devem ser escovadas, rejuntadas e molhadas, antes da concretagem para não haver absorção da água destinada à hidratação do concreto.

Só é permitido o reaproveitamento do material e das próprias peças no caso de elementos repetitivos, e desde que se faça a limpeza conveniente e que o material não apresente deformações inaceitáveis.

As fôrmas e escoramentos devem ser retirados de acordo com as normas da ABNT; no caso de tetos e marquises, essa retirada deverá ser feita de maneira progressiva, especialmente no caso de peças em balanço, de maneira a impedir o aparecimento de fissuras.

PAREDES E PAINÉIS

Verga 10x10cm em concreto pré-moldado Fck=20mpa (preparo com betoneira) aço ca60, bitola fina, inclusive formas tabua 3a.

As vergas e contra vergas, moldadas "in loco" com emprego ou não de blocos tipo canaleta, devem atender ao quadro abaixo.

V E R G A			C O N T R A - V E R G A		
Vão L (cm)	Traspasse mínimo A (cm)	Comprimento máximo da parede (m)	Vão L (cm)	Traspasse mínimo A (cm)	Comprimento máximo da parede (m)
50 a 100	10	< 8,0	50 a 180	30	< 8,0
				40	8,0 - 12,0
100 a 180	20	< 8,0	180 a 320	40	< 8,0
	30	8,0 - 12,0		60	8,0 - 12,0
180 a 320	30	> 12,0	> 320	60	< 8,0
				80	8,0 - 12,0

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/20

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

Utilizado na construção das ampliações conforme plantas.

Blocos cerâmicos sem função estrutural, furados, textura homogênea de argila, isenta de fragmentos calcários ou qualquer outro corpo estranho, sem apresentar defeitos sistemáticos (trincas, quebras, deformações, desuniformidade de cor ou superfícies irregulares), conformados por extrusão e queimados de forma a atender aos requisitos descritos na NBR 7171, devem possuir seções obrigatoriamente retangulares e a absorção de água não pode ser inferior a 8% ou superior a 25%.

A resistência mínima do bloco cerâmico deve ser de 1MPa e a espessura mínima de sua parede externa deve ser de 7 mm.

- dimensões: 9 x 9 x 19cm (tolerâncias admissíveis: variações de até 3mm)

Argamassa de assentamento: traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100kg de cimento por m³ de argamassa.

EXECUÇÃO

Os blocos devem ser molhados previamente. Devem ser assentados em juntas desencontradas (em amarração). A espessura máxima das juntas deve ser de 10mm. Deve ser prevista amarração na estrutura de concreto.

Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida menor que 5m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014_p

Utilizado

Fechamento área externa: conforme tabela anexa

Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)

Cobogó inserido no fundos da sala de oficinas.

1. Antes de iniciar é muito importante verificar se o local onde serão apoiadas as peças está nivelado;

2. Nivelado, inicia-se a fixação da primeira linha / fileira de peças;

3. A cada peça, buscando a perfeição estética, deve-se colocar espaçadores entre os cobogós;

4. A quantidade da argamassa entre as peças deve ser suficiente para preencher o espaço deixado pelos espaçadores;

5. A argamassa deve envolver todas as faces das peças;

6. Após a fixação das peças, "quebrar" a rebarba dos espaçadores e, utilizando a mesma argamassa de assentamento, rejuntar os intervalos entre as peças.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- NÃO assentar todos os módulos em uma só fase. É fundamental se respeitar o tempo de secagem da argamassa utilizada (verificar normas técnicas do produto).

- A utilização de argamassa inadequada prejudica a segurança e a estética do assentamento. Podem ocorrer fissuras, descolamento de peças, etc.

- Utilização dos elementos vazados (áreas internas ou externas): A utilização das peças em áreas externas descobertas, devido às características técnicas do assentamento, como o traço (mistura entre argamassa e água) e do próprio produto, poderá ocasionar o surgimento de pequenas fissuras de até 1mm no

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

esmalte (gretamento). Estas fissuras não comprometem a estrutura do produto ou da parede de elementos vazados.
ESQUADRIAS
Porta de madeira almofadada semi-oca 1a, 80x190x3cm, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças Instaladas conforme localização em projeto. Devem ser emassadas. As portas serão de madeira de boa qualidade instaladas de maneira criteriosa, observando todas as especificações do fornecedor.
Porta de madeira almofadada semi-oca 1a, 80x210x3cm, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças Idem item acima.
Porta de madeira compensada lisa para cera ou verniz, 90x210x3,5cm, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiças com anel. Idem item acima.
Porta de madeira almofadada semi-oca 1a, 100x190x3cm, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças. Idem item acima.
Porta de madeira almofadada semi-oca 1a, 90x190x3cm, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças. Idem item acima.
Portao para pedestres em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 bwg, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado e pintura pva em pilares de apoio de concreto. Instalada de acordo com as especificações do fornecedor conforme indicado em projeto, e demonstrado no quadro de esquadrias, e na memória de cálculo.
Fechadura de embutir completa, para portas externas, padrão de acabamento popular Utilizadas para as novas portas.
Barra de apoio de ferro galvanizado, diâm. 3 cm, comprimento de 80 cm, para sanitário deficientes, inclusive pintura. Instaladas de acordo com a NBR 9050 da ABNT
Guarda-corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1 1/2". Instalados nas rampas. Seguir orientações da NBR 14718 (Guarda-corpos para edificação).
Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira. Instados nas rampas e patamares.
Letra de aço inox no22 alt.=20cm fornecimento e colocação. Instaladas conforme indicado em projeto.
Grade de ferro em barra chata 3/16". Instalada de acordo com as especificações do fornecedor em todas as janelas e bacias para garantir melhor proteção.
COBERTURA
Estrutura em madeira aparelhada, para telha ondulada de fibrocimento, aluminio ou plástica, apoiada em laje ou parede Executada com peças transversais de 7x12 espaçadas a cada 3m, e peças

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

longitudinais espaçadas a cada 1,50m.

Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento

Telhas em fibrocimento 6mm, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata, isentas de manchas e partes amassadas. Comprimentos e larguras diversos.

Acabamento: natural

Acessórios de fixação: ganchos, parafusos auto-atarrachantes, arruelas e outros em alumínio.

EXECUÇÃO

Obedecer a inclinação do projeto com um mínimo de 5%.

Seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.

A montagem das peças deve ser feita de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes.

O recobrimento transversal será de 20cm, para inclinações inferiores a 10% e 15cm para inclinações superiores a 10%. O recobrimento longitudinal será de 2 ondas, para inclinações inferiores a 10%. Para inclinações superiores a 10%, o recobrimento será de 2 ondas para telha ondulada.

Para fechamento lateral o recobrimento transversal será de 20cm e o recobrimento longitudinal será de uma onda para telha ondulada.

As telhas não devem ser descarregadas sob chuva; a embalagem de proteção deve ser retirada logo após o recebimento das peças na obra e estas devem ser armazenadas verticalmente e em local protegido, seco e ventilado.

Rufo em fibrocimento, incluso acessórios de fixação e vedação

Locais de aplicação: ao longo das telhas junto as platibandas, conforme indicado em projeto.

Calha de concreto, 40x15 cm espessura de 8 cm, preparado em betoneira e cimentado liso executado com argamassa traco 1:4 (cimento e areia media nao peneirada), preparo manual.

Instalada na cobertura da sala de oficinas.

TETOS E FORROS

FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXACAO COM ARAME

Deverá ser instalado em todos os compartimentos do bloco de apoio.

Será aplicado Forro de Gesso EM PLACAS 60x60cm na cor branca com espessura de 12 mm e reforçado nas bordas com 30 mm. A fixação será por meio de arame galvanizado 18bwg afixados em parafusos com bucha sob a laje, de acordo com as especificações do fabricante.

Deve ser determinada a altura de instalação do gesso, a mesma deve ser transmitida através do nível a diversos pontos em todo perímetro, devem ser instalados guias e feitas marcações com linhas. Os níveis devem ser verificados para que estejam equidistantes. A primeira placa deverá ser instalada em uma das

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

extremidades do compartimento, as demais encaixadas subsecivamente.
As extremidades são fixadas com massa e fibra natural, as placas centrais são fixadas por arame galvanizado, fixado no teto por parafusarão.
Antes da aplicação da pintura é necessária a aplicação de um fundo "primer" de acordo com a pintura a ser dada.

Obs.: não deverá ser utilizado pistola de percussão (tiro).

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Desengrosse os tetos/ paredes com lixa de ferro nº 100 e espátula, depois limpe as paredes com uma vassoura, de forma que não fique poeira.

Aplique selador de paredes com rolo de pintura e espere secar, feito isso passaremos para próxima etapa. Verifique se a massa corrida esta macia e cremosa. Se por acaso a massa estiver dura, dilua com água até ficar macia e cremosa. Nota: não coloque água demais.

Aplique a massa corrida com uma desempenadeira sobre a superfície a ser emmassada, espalhe a massa no sentido vertical ou horizontal, da forma que achar melhor. Espere secar entre 2 a 3 minutos e repasse com a desempenadeira retirando as rebarbas. Aguarde a primeira demão secar totalmente, com o intervalo indicado na embalagem da massa. Repasse a segunda demão de massa corrida. Seguindo o exemplo do quarto passo.

Se por acaso encontrar trincas nas paredes, recomendo usar o sela trinca, que é uma tela especial para trincas vendida nas lojas de tintas.

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Após o forro ser emmassado e lixado, deve se remover toda poeira e realizar a pintura do mesmo.

REVESTIMENTO DE PAREDE

Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014

Chapisco das alvenarias internas da ampliação.

EXECUÇÃO: Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.

Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego. A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento. O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de fachada com presença de vãos, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo manual. Af_06/2014
Idem item acima, porém para alvenaria externa

Emboço paulista (massa unica) traço 1:2:8 (cimento, cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo mecanico da argamassa.

Camada de revestimento de acabamento com espessura máxima de 5mm feita com argamassa de cimento, cal e areia (traço 1:2:9 em volume) para superfícies externas e argamassa de cal e areia (traço 1:4 em volume) para superfícies internas, podendo ser utilizada argamassa industrializada. Aplicar em alvenarias de tijolos, blocos (concreto ou cerâmicos) e/ou superfícies lisas de concreto que tenham recebido emboço.

EXECUÇÃO

A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento a base. Dosar os materiais da mescla a seco. A argamassa deve ser aplicada com desempenadeira de madeira ou PVC, em camada uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser aplicada, num movimento rápido de baixo para cima.

A primeira camada aplicada tem espessura de 2 a 3mm, aplica-se então uma segunda camada regularizando a primeira e complementando a espessura. O acabamento deve ser feito com o material ainda úmido, alisando-se com desempenadeira de madeira em movimentos circulares e a seguir aplicar desempenadeira munida de feltro ou espuma de borracha. Se o trabalho for executado em etapas, fazer corte a 45 graus (chanfrado) para emenda o pano subsequente. Devem ser executadas arestas bem definidas, vivas, deixando à vista a aresta da cantoneira, quando utilizada. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado. Recomenda-se riscar os cantos entre paredes e forro antes da secagem. Deve ser executado no mínimo 7 dias após aplicação do emboço e após a colocação dos marcos, peitoris, etc.

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

Execução idem item acima.

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área entre 5 m² e 10 m² na altura inteira das paredes. af_06/2014.

EXECUÇÃO

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio.

Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados.

Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas menores que 10m² sobre laje, aderido, espessura 2cm, acabamento não reforçado. af_06/2014

Aplicada em todas as áreas internas dos compartimento, de forma a uniformizar a altura do solo.

1. Condições para o início do contrapiso

Antes de iniciar a execução do contrapiso de determinado pavimento devem ser atendidas as seguintes condições:

- impermeabilização de áreas molháveis concluída.
- alvenarias completamente concluídas, caso sejam executadas antes do contrapiso.
- instalações elétricas e hidrossanitárias concluídas.
- pavimento desescorado há 60 dias.
- projeto (e reprojeto, se necessário) de contrapiso disponível.
- haver ocorrido a liberação dos serviços de produção da estrutura, particularmente no que se refere ao controle dos níveis da laje.
- o ambiente deverá estar limpo, sem a presença de entulhos, restos de argamassa ou outros materiais aderidos à base.
- a base deverá estar isenta de pó e de outras partículas soltas, óleo, graxa, cola, tinta ou produtos químicos.

2. Definição de níveis

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

- A partir do nível mestre do pavimento, transferir o nível das taliscas para cada ambiente, obedecendo à espessura prevista em projeto. Pode ser usado nível alemão, nível laser ou nível de mangueira, o que estiver disponível na obra.



- Assentar as taliscas sobre a base previamente umedecida. A limpeza poderá ser feita com o auxílio de uma brocha e a distância entre as taliscas não deve ser maior do que a régua usada na execução do contrapiso.

- Polvilhar cimento para que se forme uma nata, a fim de garantir a aderência da argamassa de assentamento das taliscas à base, uma vez que ela ficará incorporada ao contrapiso quando da sua execução. A argamassa de assentamento deve ser a mesma daquela utilizada no contrapiso.



Aplicação da ponte de aderência

3. Execução das mestras

A produção das mestras deve ocorrer imediatamente antes do lançamento da argamassa para a execução do contrapiso como um todo, não sendo necessária e nem recomendada a sua execução com muita antecedência. Os seguintes

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

procedimentos podem ser seguidos:

- Aplicar a camada de ponte de aderência, composta de cimento polvilhado e vassourado sobre superfície molhada, resultando numa fina camada de nata.
- Preencher uma faixa no alinhamento das taliscas com a argamassa de contrapiso, de maneira a sobrepor o nível das taliscas, utilizando-se a enxada para o seu espalhamento.
- Compactar a argamassa, utilizando um soquete de madeira.



- Apoiando a régua de alumínio sobre as taliscas, "cortar" a argamassa excedente de modo a obter toda a faixa (mestra) de argamassa no mesmo nível das taliscas.
- Remover as taliscas e preencher o espaço com argamassa, sempre mantendo o nível com a régua metálica.



4. Aplicação da argamassa

- Após a aplicação da camada de aderência, lançar a argamassa sobre a base de modo que, ao ser espalhada, sobreponha o nível das mestras, quando a espessura total do contrapiso não ultrapassar 30 mm. No caso de espessuras superiores, o espalhamento da argamassa deverá ser feito em duas ou mais operações consecutivas, intercaladas pela compactação das camadas.
- Espalhada a argamassa, a camada deve ser compactada com auxílio do soquete. Se após a compactação a camada ficar abaixo do nível das mestras, acrescentar argamassa e recompactar.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

- Sarrapear toda a superfície com auxílio da régua, que deve estar apoiada sobre as mestras, usando-as como referência de nível.



5. Acabamento superficial

A superfície do contrapiso pode receber diferentes acabamentos, em função das características dos revestimentos a serem empregados e do trânsito a que ficarão submetidos antes da aplicação destes. Os procedimentos para a execução dos acabamentos comumente utilizados são:

- **Desempenado (desempenadeira de madeira)**

Em função da umidade de aplicação da argamassa e do tempo decorrido entre a sua aplicação e o desempenho, pode ser necessário borrifar água sobre a superfície do contrapiso para facilitar a operação de desempenho. Esse acabamento é indicado nos casos em que serão utilizados revestimentos fixados com dispositivos ou com argamassas colantes.



- **Alisado (desempenadeira de aço)**

Comumente empregado quando os revestimentos são fixados com adesivos à base de resinas (colas de um modo geral), com espessura de aplicação reduzida, pois proporciona superfície pouco áspera. Também nesse caso é usual borrifar água sobre a superfície do contrapiso para facilitar a operação de alisamento.



Caso seja desejável maior resistência superficial do contrapiso devido à sua exposição às condições de obra até a entrega final, pode-se executar

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

o acabamento queimado:

- imediatamente após o sarrafeamento da superfície, polvilhar cimento em quantidade aproximada de 0,5 Kg/m², empregando-se uma peneira.
- iniciar o desempenho utilizando a desempenadeira de madeira. Nos casos em que a superfície do contrapiso apresentar-se muito seca, borrifar água para facilitar o desempenho.
- Utilizando a desempenadeira em movimentos circulares, o cimento polvilhado vai se misturando à superfície da argamassa, constituindo uma fina camada (2 a 3 mm) com elevada resistência mecânica.
- se necessitar de uma superfície ainda mais lisa, utilizar desempenadeira de aço no acabamento final.

6. Após a execução

- a cura será feita nas condições de obra, uma vez que os contrapisos são internos e estão protegidos das ações agressivas do meio ambiente. O contrapiso deverá ser isolado do trânsito de pessoas e equipamentos por pelo menos três dias. Após este período, o trânsito de pessoas é permitido, mas não recomendável. O trânsito de equipamentos não é recomendável. O prazo mínimo para a secagem do contrapiso é de 28 dias e deve ser respeitado, evitando-se a instalação de revestimentos, principalmente se estes forem suscetíveis à umidade. Mesmo revestimentos cerâmicos, geralmente inertes à ação da água, podem estar sujeitos a eflorescências no rejunte devido ao excesso de água do contrapiso.

Execução de lastro em concreto (1:2,5:6), preparo manual.

Executado sobre o solo devidamente compactado objetivando a separação entre a regularização e o material primário. Executado sobre o aterro compactado para recebimento da regularização e do piso.

Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². af_06/2014.

Aplicados em todos pisos dos ambientes internos da edificação Bloco de apoio, e na parte externa, aplicar na rampa que acessa o bloco. OBS.: **Aplicar paginação do piso em ângulo de 45°.**

(INSTALADO NO BLOCO ANEXO)

- CASAGRANDE (Titan - cores: bone, grafite, platinum e bianco)
- ELIANE (Urbanus - cores: grafite e bone)
- GYOTOKU (Granitti - cor: bianco)
- ITAGRES (Ultragres - cores: ágata e grey)
- INCEPA (PS Triton - cores: snow e blu) Argamassa de assentamento:
- ELIANE (ligamax externa AC-II)
- ELIANE (ligamax extra AC-II)

- QUARTZOLIT (weber.col super AC-II)
- QUARTZOLIT (weber.col. flexível AC-III)
- REJUNTABRÁS (ceramicola PF AC-II)
- REJUNTABRÁS (ceramicola PG AC-III) Rejunte flexível:

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

- ARGAMONT (rejuntamento flexível acrílico)
- QUARTZOLIT (rejuntamento flexível)
- REJUNTABRÁS (maxijunta rejuntamento superaditivado) Selante de poliuretano:
- FOSROC (nitoseal PU 300)
- SIKA (sikaflex 1A PLUS)

EXECUÇÃO

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Antes do assentamento das placas cerâmicas, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação. As juntas de dessolidarização devem ser executadas ao longo de todo o perímetro da área em questão, de modo a garantir que o piso cerâmico não tenha contato com as paredes, permitindo a sua movimentação:

- Assentamento sobre argamassa de regularização: As juntas de dessolidarização deverão ser previstas por ocasião da execução da argamassa de regularização, utilizando chapas de EPS ou sarrafos de 10mm. As juntas de movimentação devem ter de 6 a 10mm de largura e aprofundar-se até a laje. No espalhamento da argamassa de regularização, executar as juntas com frizador.

A selagem das juntas de movimentação e de dessolidarização deve ser executada, após assentamento do piso cerâmico, limpando as juntas com cinzel e aplicando ar comprimido para retirada do pó. Proteger as bordas das placas cerâmicas com fita "crepe". No caso de assentamento sobre argamassa de regularização, aplicar tarugos limitadores de profundidade de EPS "Tarucel" para minimizar o consumo de material selante. O selante monocomponente à base de poliuretano deve ser aplicado utilizando-se a bisona fornecida com o produto. Aplicar nos períodos mais frios do dia, quando os materiais estarão mais retraídos e, conseqüentemente, as juntas mais abertas. As fitas de proteção das placas cerâmicas deverão ser removidas imediatamente após a aplicação do selante, e este deve ser levemente frizado com os dedos (utilizar luva de proteção).

O assentamento dos pisos cerâmicos só deve ocorrer após o período mínimo de cura do concreto ou da argamassa de regularização. No caso de não se empregar nenhum processo especial de cura, o assentamento deve ocorrer, no mínimo, 28 dias após a concretagem da laje ou 14 dias após a execução da argamassa de regularização (traço 1:3 cimento e areia). **Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos, buzinotes ou saídas.** O assentamento dos pisos cerâmicos deve obedecer a **paginação prevista em projeto (ângulo de 45°)** e a largura especificada para as juntas de assentamento que devem ter um mínimo de 6mm (se necessário, empregar espaçadores previamente gabaritados). Após limpar o verso da cerâmica, sem molhá-la, o assentamento deve ser realizado sem interrupções, distribuindo a argamassa em pequenas áreas, que

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

permitam sua utilização dentro do “tempo em aberto”, de acordo com as orientações na embalagem do produto.

Aplicar a argamassa em dupla camada (no piso e na placa cerâmica), utilizando desempenadeira de aço com dentes de 8mm. A argamassa de assentamento deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, em seguida, deve-se aplicar o lado dentado formando cordões para facilitar o nivelamento e aderência das placas cerâmicas. As reentrâncias existentes no verso da placa cerâmica devem ser totalmente preenchidas com a argamassa. Assentar a placa cerâmica ligeiramente fora da posição, de modo a cruzar os cordões da placa e do contrapiso e, em seguida, pressioná-la arrastando-a até a sua posição final. Aplicar vibrações manuais de grande frequência, transmitidas pelas pontas dos dedos, procurando obter a maior acomodação possível, que pode ser constatada quando a argamassa colante flui nas bordas da placa cerâmica. Aguardar no mínimo 3 dias após o assentamento das placas cerâmicas, para aplicar a pasta de rejuntamento, fazendo-se uso de pranchas largas. As juntas devem estar previamente limpas e umedecidas para garantir melhor aderência do rejunte. A pasta de rejuntamento deve ser aplicada em excesso, com auxílio de desempenadeira emborrachada ou rodo de borracha, preenchendo completamente as juntas. Deixar secar por 15 a 30 minutos para limpar o revestimento cerâmico com esponja de borracha macia, limpa e úmida. Por fim, passar estopa seca e limpa.

Recomenda-se que nos 3 primeiros dias subsequentes ao rejuntamento, o piso seja molhado, periodicamente. O revestimento só deve ser exposto ao tráfego de pessoas, preferencialmente **após 7 dias** da execução do rejuntamento.

A resistência admissível de aderência da argamassa colante se dá aproximadamente aos 14 dias de idade.

RECEBIMENTO

- ✓ Verificar se o produto encontra-se entre os homologados.
- ✓ Atendidas as condições de fornecimento e execução, os pisos cerâmicos devem ser recebidos se não forem observados desvios significativos entre peças contíguas.
- ✓ O piso deve estar nivelado, sem apresentar pontos de empoçamento de água.

NORMAS

NBR-13753 Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - procedimento.

NBR-13816 Placas cerâmicas p/ revestimento - terminologia. NBR-13817 Placas cerâmicas p/ revestimento - classificação.

NBR-13818 Placas cerâmicas p/ revestimento - especificações e métodos de ensaio.

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

<p>Execução de passeio (calçada) em concreto (cimento/areia/seixo rolado), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento.</p> <p>Serão executados em cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, esp.= 1,5cm e lastro de concreto com 7cm, confinado com uma fiada de bloco de concreto 9x19x39, após preparo de caixa e nivelamento do terreno.</p>
<p>Grama sintética verde 13 mm - Fornecimento e instalação.</p> <p>Certifique-se de que o solo onde será feito o plantio da grama, esteja devidamente nivelado e adubado e também que exista torneiras próximas para irrigação.</p> <ul style="list-style-type: none">- Após a colocação das placas de grama no solo, faça uma cobertura de terra vegetal com aproximadamente 0,02 cm de espessura.- Após a execução desse processo, irriga-la diariamente no período de 7 dias, sempre ao final do dia, quando o sol estiver bem fraco, para que as folhas não sejam queimadas durante o período de adaptação.
<p>Soleira de mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia).</p> <p>A soleira deve ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4</p>
<p>RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 60X 60CM. AF_06/2014</p> <p>Executar os rodapés com altura de 7cm, com bordas arredondadas, dando o polimento manualmente.</p>
<p>APARELHOS HIDROSANITÁRIOS</p>
<p>Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio-fornecimento e instalação. af_12/2013_p</p> <p>Instalados em locais indicados em projeto.</p>
<p>Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. af_12/2013.</p> <p>Instalados em locais indicados em projeto.</p>
<p>Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação. af_12/2013</p> <p>Instalados em locais indicados em projeto.</p>
<p>Bancada de granito com espessura de 2 cm</p> <p>As bancadas de granito serão polidas inclusive no topo. Terão espessura de 3cm na cor cinza. Devem ser instaladas com massa plástica adequada sendo feito o rasgo profundidade de 0,02m na alvenaria em no mínimo dois lados parede. O granito deve estar integro livre de fissuras ou trincas.</p>
<p>Papeleira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.</p> <p>Instaladas nos locais com vaso sanitários.</p>
<p>Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE</p> <p>Instalados em locais indicados em projeto e memória de cálculo.</p>

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular-fornecimento e instalação. af_12/2013 Instaladas conforme localização em projeto.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação
Disjuntor unipolar 10A, Norma DIN
Disjuntor monopolar 25 A - Norma DIN
Disjuntor monopolar 16 A - Norma DIN
Disjuntor monopolar 20 A - Norma DIN
Disjuntor tripolar de 70A - Norma DIN
DISPOSITIVO DR TETRAPOLAR 80A 30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS 12KA 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Interruptor simples de embutir 10a/250v 1 tecla, sem placa - fornecimento e instalação
Espelho plástico 4x2" - fornecimento e instalação
Interruptor simples de embutir 10a/250v 2 teclas, com placa - fornecimento e instalação
INTERRUPTOR PARALELO ("THREE WAY") TRES SECÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Lâmpada LED 12W quadrada 17x17 embutir LUZ BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Arandela Externa dois fachos de luz quadrada LUZ BRANCA FRIA com lampada LED 7W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Tomada de embutir 2p+t 10a/250v c/ placa - fornecimento e instalação
Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação
Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação
Eletroduto de pvc flexível corrugado dn 16mm (1/2") fornecimento e instalação
Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm² resistente a chama - fornecimento e instalação
Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm² resistente a chama - fornecimento e instalação
Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm² resistente a chama - fornecimento e instalação
Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 16 e 25mm² - fornecimento e instalação
Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação
Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector
INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIOS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)
Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)
Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)
Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)
Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc
PINTURA
Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. af_06/2014 Desengrosse os tetos/ paredes com lixa de ferro nº 100 e espátula, depois limpe as paredes com uma vassoura, de forma que não fique poeira. Aplique selador de paredes com rolo de pintura e espere secar, feito isso passaremos para próxima etapa. Verifique se a massa corrida esta macia e cremosa. Se por acaso a massa estiver dura, dilua com água até ficar macia e cremosa. Nota: não coloque água demais. Aplique a massa corrida com uma desempenadeira sobre a superfície a ser emassada, espalhe a massa no sentido vertical ou horizontal, da forma que achar melhor. Espere secar entre 2 a 3 minutos e repasse com a desempenadeira retirando as rebarbas. Aguarde a primeira demão secar totalmente, com o intervalo indicado na embalagem da massa. Repasse a segunda demão de massa corrida. Seguindo o exemplo do quarto passo. Se por acaso encontrar trincas nas paredes, recomendo usar o sela trinca, que é uma tela especial para trincas vendida nas lojas de tintas.
Pintura pva, tres demaos Tinta à base de resinas alquídicas; acabamento acetinado ou brilhante; lavável. Uso das cores prontas. Rendimento: 11 a 14 m²/litros/demão Diluyente: aguarrás. Fundos de acordo com cada material a ser pintado. Referência: METALATEX ESMALTE SINTÉTICO (SHERWIN WILLIAMS) CORALIT ESMALTE SINTÉTICO (CORAL) SUVINIL ESMALTE SINTÉTICO (SUVINIL) EUCALUX (EUCATEX) NOVACOR ESMALTE SINTÉTICO (GLOBO) EXECUÇÃO A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. O brilho deve ser eliminado através de lixamento. A tinta deve ser diluída com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante. Após secagem da base, aplicar 2 a 3 demãos de tinta esmalte, com espaçamento mínimo de 12 horas entre cada uma. Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, cobrir os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos. Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para pintura poeira ou partículas suspensas no ar. Não aplicar com temperaturas

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98

Secretaria de obras e serviços urbanos

inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.
A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver (verificar instruções do fabricante).

RECEBIMENTO

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

Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos

Idem item acima

PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM

Plantio das espécies indicadas em projeto de acordo com as especificações referenciadas em legenda de vegetação. De acordo com localização em projeto paisagístico.

Recebimento provisório

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório.

O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas as faturas correspondentes a pagamentos.

Recebimento definitivo

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

1. Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento das obras e serviços executados.
2. Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

Obs. Qualquer dúvida ou orientação em relação à reforma deverá ser dirimida junto ao profissional responsável por sua elaboração.

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO
CASTELO**

CNPJ: 27.165.570/0001-98
Secretaria de obras e serviços urbanos

Alex Nali Ferreira

CREA ES 039390/D

Engenheiro Civil