

**MEMORIAL DESCRITIVO PARA A OBRA DE CONSTRUÇÃO DA 2ª ET. DO CENTRO CULTURAL, SOCIAL E ESPORTIVO DE CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES**



Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos.

- Já existe no local Barracão de obras, e instalações hidrosanitárias.
- Já existe na obra ponto de energia e água para ser utilizado no decorrer da obra.
- Todos os serviços não especificados correrão por conta da contratada; como por exemplo placas e faixas de sinalização, limpeza inicial e final da obra.
- 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.
- O orçamento não é um item estático e pode ser adequado a critério da fiscalização durante a execução do objeto.

O presente memorial visa descrever os materiais, especificações técnicas e os serviços a serem executados

Sendo executados os seguintes serviços:

| SERVIÇOS   | DESCRIÇÃO  |
|--|--|
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |  |
| PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO  | Será afixada uma placa no padrão SINAPI, tamanho (4x2)m, em local que não atrapalhe e não cause risco à execução da obra e seja visível ao público.<br>Devera ser utilizada as instalações existentes no local para escritório e almoxarifado.   |
| <b>ESTRUTURA</b>   |  |
| FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25 MPA (BRITA 1 E 2) - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUSO). | 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.<br>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.<br>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 |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   |  |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do autor do projeto estrutural ou, excepcionalmente, da Fiscalização.   |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | 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.  |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | A armação deve ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.   |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | 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 e características estruturais necessárias. Na hipótese de determinadas peças da estrutura exigirem o emprego de armaduras com comprimento maior que o limite comercial de 12m, as emendas decorrentes devem obedecer rigorosamente o prescrito nas normas técnicas da ABNT.   |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  |  |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015  |  |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015  |  |
| CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_KG 12/2015   |  |

|  |  |
|--|--|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE M2 MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015  | 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.<br>As fôrmas e escoramentos devem ser retirados de acordo com as normas da ABNT.  |
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015  |  |
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015   |  |
| <b>PAREDES E PAINÉIS</b>   |  |
| DIVISORIA EM GRANITO BRANCO (CINZA) POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO (CINZA), EXCLUSIVE FERRAGENS   | Devem ser instaladas divisórias em GRANITO cinza andorinha, ou especificação similar, nos sanitários, conforme dimensões indicadas em projeto.<br>As divisórias de granito serão polidas dos dois lados e no topo sempre que necessário. 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/piso. O granito deve estar integro livre de fissuras ou trincas.  |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014                              | Os blocos devem ser molhados previamente. Devem ser assentados em juntas descontraídas (em amarração). A espessura máxima das juntas deve ser de 10mm. Deve ser prevista amarração na estrutura de concreto.   |
| VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016  | As vergas e contra vergas, moldadas "in loco" com emprego ou não de blocos tipo canaleta, atendendo aos transpasses de acordo com as normas.   |
| VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016  |  |
| VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   |  |
| VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   |  |
| CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016  |  |
| CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016  |  |
| CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016  | Execução de cinta de amarração de alvenaria no topo das paredes da cobertura com concreto FCK>=20,00MPA e aço CA-50 8,00mm de diametro.  |
| <b>ESQUADRIAS</b>  |  |
| PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG  | Instalados conforme localização em projeto. Com materiais de boa qualidade.  |
| PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL  | Instaladas conforme localização em projeto. Com materiais de boa qualidade.  |
| KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | Instaladas conforme localização em projeto. As portas serão de madeira de boa qualidade instaladas de maneira criteriosa, observando todas as especificações do fornecedor.  |
| KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | Instaladas conforme localização em projeto. As portas serão de madeira de boa qualidade instaladas de maneira criteriosa, observando todas as especificações do fornecedor.  |
| KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | Instaladas conforme localização em projeto. As portas serão de madeira de boa qualidade instaladas de maneira criteriosa, observando todas as especificações do fornecedor.  |
| PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015   | Instalados nos boxes individuais dos sanitários, conforme descrição dos itens.   |
| COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)   | Instalada de acordo com as especificações do fornecedor conforme indicado em projeto, e demonstrado no quadro de esquadrias.   |
| PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA  | Instalada de acordo com as especificações do fornecedor conforme indicado em projeto, e demonstrado no quadro de esquadrias.   |
| CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO   | Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico quanto às dimensões e tipo de abertura, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura. Deverão ser aplicados vidros temperados de acordo com o quadro de esquadrias, indicados no projeto arquitetônico. Os vidros que não atenderem aos critérios da NBR 11706- "Vidros na Construção Civil" deverão ser substituídos. As portas em vidro temperado, deverão ser executadas com vidro temperado com 10 mm de espessura, fixadas em guarnições de alumínio e estancadas com silicone industrial em suas junções. |
| JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016   |  |
| JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016   |  |

| <b>COBERTURA</b>   |   |
|--|---|
| ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO.        | Estrutura metalica conforme descrição do item a ser <b>DIMENSIONADA</b> e executada pelo construtor. Em nenhuma hipótese a mesma deverá ser apoiada na calha de concreto a ser executada.   |
| PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRIMIDO).  | Executar conforme planta de cobertura. Todos os acessórios e arremates empregados serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância. Serão instalados conforme indicação do projeto e recomendação específica do fabricante.   |
| TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016   | Rufo a ser instalado nos encontros da cobertura com as paredes, adentrando dentro da alvenaria;   |
| RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016  | Executar conforme descrição do item no locais especificado em projeto, observando todos os detalhes presentes no projeto.   |
| CALHA DE CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFALTICA E=3,00MM   | Executar conforme descrição do item na estrutura metalica da cobertura.   |
| <b>TETOS E FORROS</b>  |   |
| FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017  | Forro estruturado em perfis de PVC rígido, lineares, impermeáveis, na cor branca, uniforme (NBR 14293); superfície lisa, canelada ou frisada; com brilho, com larguras de 100mm e 200mm; espessuras de 8 a 12 mm; Sistema de sustentação constituído por pendurais, estrutura de sustentação metálica ou de madeira, acessórios de fixação e arremates de acabamento; Forro estruturado em perfis de PVC rígido, lineares, impermeáveis, na cor branca, uniforme (NBR 14293); superfície lisa, canelada ou frisada; com brilho, com larguras de 100mm e 200mm; espessuras de 8 a 12 mm; Sistema de sustentação constituído por pendurais, estrutura de sustentação metálica ou de madeira, acessórios de fixação e arremates de acabamento; A seção mínima do perfil para estrutura em madeira primária ou secundária deve ser de 25x50 mm. Para estrutura metálica utilizar tubos de aço galvanizado 20x20mm, e= 1,0mm; ou trilhos 31,5x25mm, e= 0,95mm. |
| ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017  | Roda forro em gesso a ser instalado conforme memorial de cálculo.   |
| <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>   |   |
| 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   | Chapisco aplicado na alvenaria, vigas, pilares da edificação. Aplicar em alvenarias de tijolos ou blocos de concreto para recebimento posterior do emboço. A superfície deve receber aspensão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.  |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014  | 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.   |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014   |   |
| EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014    | Camada de regularização de parede, com espessura entre 10 e 20mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume). Em alvenarias de tijolos ou blocos (cerâmicos ou de concreto) ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado nominimo 24 horas após a aplicação do chapisco. Dosar os materiais da mescla a seco.   |
| EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | A superfície deve receber aspensão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 02 cm. O emboço poderá ser desempenado e se constituir na última camada do revestimento. No emboço simples, a superfície deve ficar rústica, facilitando a aderência do reboco.   |
| EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014   | O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação. Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15mm da base. As duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50m.   |
| 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                                      | Camada de revestimento de acabamento com espessura máxima de 25mm feita com argamassa de cimento, cal e areia (traço 1:2:8 em volume) para superfícies externas/internas. O reboco de cada pano de parede somente sera iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e apos a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.   |
| EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014  | Ver Itens anteriores.   |

|   |  |
|---|--|
| EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | Ver Itens anteriores.  |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014        | 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.<br>A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o 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.  |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014   | 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.<br>Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio.   |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014    | Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ociosos devem ser removidos e reassentados.  |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM, COM ARGAMASSA COLANTE TIPO III   | 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.  |
| <b>PISOS</b>  |  |
| CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014                           | Camada niveladora, intermediária entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de 3,00cm.<br>Limpar bem ou picotar a superfície da base. Em caso de solicitação pesada do piso ou superfície muito suja, providenciar um jateamento c/ água ou areia.<br>Não aplicar nata de cimento sobre a superfície, para evitar a formação de película isolante. Prever caimento de 0,5% em direção a ralos, buzinetes ou saídas.<br>Obter uma superfície desempenada e bem nivelada, por meio de régua.<br>Na execução da argamassa de regularização, acompanhar as juntas de dilatação do lastro ou laje com a mesma largura e mesmo material. Considerar a argamassa de regularização com espessura de 3,00cm, respeitando o limite mínimo de 1,0cm. Quando a diferença de nível entre a base de concreto (laje ou lastro) e o piso acabado for maior que 3,5cm, considerar 1,0cm para revestimento de piso, 3,00cm para argamassa de regularização e o restante deve ser completado com uma camada adicional de concreto, a ser remunerado em serviço correspondente. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a Fiscalização poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5mm (somente em pontos localizados). |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014  | 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:   |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014   | - 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. Considerar caimentos para os ralos.   |
| PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS   | Utilizar piso em granilite. Como primeira operação, deverá ser preparada a base de apoio para a argamassado piso, constituída por um cimentado a ser executado sobre lajes ou lastro de concreto, no caso de pavimento térreo. A argamassa do cimentado, constituída por cimento e areia no traço especificado pelo projeto ou Fiscalização, será lançadas entre as guias, preparadas previamente e já endurecidas, formando uma superfície áspera e sarrafeada.<br>Antes do lançamento da pasta de granilite, deverá ser realizada uma boa limpeza da superfície da camada interiormente executada, mediante varredura e umedecimento.<br>Em seguida, será lançada a pasta constituída de uma argamassa de cimento comum e cimento branco, água e os elementos da pedra ou mármore e, eventualmente, corantes, de conformidade com as especificações de projeto. Deverão ser tomados cuidados especiais na preparação da argamassa, com a observância rigorosa da dosagem especificada, a fim de obter panos de piso homogêneos, de mesma cor e textura.  |
| RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM  | Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto.   |
| SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018   | Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto.   |
| EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016  | Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto. (Caso haja necessidade de aterro o mesmo ocorrerá por conta da prefeitura).   |
| REVESTIMENTO DE PISO COM PLACAS DE BORRACHA PLURIGOMA PRETO PASTILHADO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ARREMATATE   | Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto, e NBR 9050.   |
| FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO, VERMELHO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO                | Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto, e NBR 9050.   |

|  |  |
|--|--|
| FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO RANHURADO, VERMELHO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO  | Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto, e NBR 9050.   |
| <b>REDE DE ESGOTO</b>  |  |
| Instalações prediais de esgotos sanitários serão definidas em projeto sanitário: conjunto de tubulações, equipamentos e dispositivos, destinado ao rápido escoamento dos despejos à rede pública e ao seu tratamento quando lançado em outro local. No momento da chegada dos produtos na obra, deve-se efetuar controle de qualidade no recebimento, aferindo os lotes em relação às especificações. Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos equipamentos e dispositivos. O coletor de esgoto deve seguir em linha reta, e para os eventuais desvios devem ser empregadas saídas de inspeção. Todos os pés de coluna de esgoto e os desvios a 90° em lajes devem ser providos de dispositivos de inspeção. Os sanitários com bacias sanitárias incluídas devem ter ventiladores auxiliares, paralelos, com prolongamento de no mínimo 0,30m acima da cobertura (conforme NBR8160).  |  |
| <b>REDE PLUVIAL</b>  |  |
| Instalações prediais de águas pluviais: captação e escoamento, incluindo sistema de canaletas. A rede de águas pluviais deve ser executada em conformidade com o projeto específico. Deve ser executado de modo a evitar entupimentos e permitir fácil desobstrução, quando necessário, não permitir infiltrações na estrutura e na alvenaria. Devem ser previstos dispositivos de inspeção em todos os pés de colunas de águas pluviais e em tubulações com desvios a 90°.  |  |
| <b>REDE DE AGUA FRIA E APARELHOS HIDROSANITÁRIO</b>  |  |
| Os aparelhos, louças e metais a serem instalados nos banheiros e outras áreas onde o uso da água é necessário. Entre estes equipamentos, alguns deverão ser destinados ao uso racional da água. Os equipamentos e serviços devem estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, conforme referências constantes nos itens. No momento da chegada dos produtos na obra, deve-se efetuar controle de qualidade no recebimento, aferindo os lotes em relação às especificações e aos protótipos comerciais. Após sua instalação, devem ser verificados o perfeito funcionamento dos equipamentos, a ausência de vazamentos, a boa fixação das peças (locação, prumo, alinhamento, nivelamento) e a limpeza do serviço executado. Acessórios de cerâmica esmaltada, na cor branca, para serem chumbados na parede. As peças não devem apresentar gretamento, trincas, rachaduras, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes visíveis. Todos os banheiros Adaptados aos Metais serão em aço inox de acordo com as Normas específicas. Todas as bancadas serão em granito Cinza Andorinha ou Corumbá, conforme medidas especificadas no projeto arquitetônico e detalhes específicos. Os Rodopias e saias serão com o mesmo material com 15 cm nas bancadas de banheiros, lanchonete e Bar.  |  |
| <b>INSTALAÇÕES ELETRICAS E OUTRAS INSTALAÇÕES</b>  |  |
| PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, TRIFÁSICO, ENTRADA AÉREA, A 4 FIOS, CARGA INSTALADA DE 57001 ATÉ 75000W, INSTALADA EM MURO (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)   | Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto. (DEVERA SEMPRE ATENDER AOS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA) ficando a empresa executora responsável pela ligação da rede.   |
| Os serviços de instalações elétricas da obra, compreendendo as instalações de força e luz, serão executados rigorosamente de acordo com o respectivo projeto elétrico e obedecendo às Normas Técnicas da ABNT, da Concessionária local. Os projetos deverão ser executados por profissionais experientes e capacitados. O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, devendo ter o centro distante 1,50m do piso acabado. A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local. O quadro de distribuição será com barramento de neutro e terra e chave geral e interligado com o aterramento. Os serviços deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para execução de instalações elétricas. As emendas dos eletrodutos serão feitas por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de buchas e arruelas galvanizadas. Eletrodutos de diâmetro igual ou superior 25mm levarão conexões curvas, pré-fabricadas em todas mudanças de direção. As caixas serão confeccionadas em ferro ou "PVC" e empregadas de acordo com as normas vigentes. Todas as caixas que ficarem desativadas deverão ser vedadas com as devidas tampas cegas. As caixas, quando próximas de alisares, serão localizadas a no mínimo, a 0,10m dos mesmos. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepância sensíveis no seu conjunto. Os pontos de comunicações foram apenas previstos em projeto, cabendo seu detalhamento em um futuro projeto de cabeamento estruturado, o qual não está contemplado no orçamento e demais projetos presentes, ficando por tanto apenas definido o possível caminho e pontos para tais fins conforme orçamento e projetos. |  |
| <b>PINTURAS</b>  |  |
| APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014  | Aplicado sobre todas as paredes antes da aplicação da pintura, as superfícies devem estar coesas, limpas, secas sem poeiras, gorduras ou graxas, sabão ou mofo e ferrugem. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. Caso a superfície não esteja satisfatória a fiscalização poderá solicitar novas demãos. |
| APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | Aplicação de tinta sobre o Fundo nivelador Branco, utilizando as cores especificadas em projeto, ou determinada pela fiscalização. Caso a superfície não esteja satisfatória a fiscalização poderá solicitar novas demãos.   |
| PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO  | Aplicação de tinta sobre as portas de madeira, utilizando as cores especificadas em projeto, ou determinada pela fiscalização. Caso a superfície não esteja satisfatória a fiscalização poderá solicitar novas demãos.   |
| PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA  | Aplicação de tinta sobre as superfícies metálicas, utilizando as cores especificadas em projeto, ou determinada pela fiscalização. Caso a superfície não esteja satisfatória a fiscalização poderá solicitar novas demãos.   |
| <b>DIVERSOS</b>  |  |
| Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento   | Execução conforme descrição do item.   |
| BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013  | Todas as bancadas serão em granito Cinza Andorinha ou Corumbá, conforme medidas especificadas no projeto arquitetônico e detalhes específicos. Os Rodopias e saias serão com o mesmo material com 15 cm nas bancadas de banheiros, lanchonete e Bar.   |
| BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | Execução conforme descrição do item e demarcação em projeto (Cobertura). Utilizar granito Cinza Andorinha ou Corumbá.  |
| PINGADEIRA EM GRANITO COM LARGURA DE 17CM, ESP=2,50CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | As barras de apoio deverão atender às dimensões especificadas em norma. O material a ser utilizado para confecção das barras deverá ser metálico com superfície lavável e resistente à oxidação. As barras deverão ser instaladas nas posições determinadas no projeto.  |
| BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | Executar conforme descrição do item e projeto.   |
| BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE APOIOS DE ALVENARIA ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, LARGURA DE 0,50M E ESPESSURA DE 0,06M   |  |

|  |   |
|--|---|
| LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | Execução conforme descrição do item e projeto. (Fixada na fachada principal)  |
| ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO  | Os espelhos deverão ser confeccionados nas dimensões conforme planilha. Os espelhos deverão ter molduras em alumínio, de forma a dar resistência às peças. A fixação dos espelhos será feita de forma inclinada em relação à parede, formando um ângulo de até 15º com a mesma. |
| IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018   | Execução conforme descrição do item e recomendações do fabricante.  |
| CONJUNTO DE ALARME PCD PARA DEFICIENTES SEM FIO (WIRELES), INCLUSO INTERRUPTOR E SINALIZADOR LUMINOSO E SONORO CONFORME NBR 9050   | Execução conforme descrição do item e recomendações do fabricante, além do seguimento de forma clara no que diz respeito a NBR 9050.  |
| PLACA PARA SINALIZAÇÃO EM BRAILE, CONFORME NBR 9050  | Execução conforme descrição do item e recomendações do fabricante, além do seguimento de forma clara no que diz respeito a NBR 9050.  |
| FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MAPA TÁTIL COM PLACA ACRÍLICA MEDINDO 60 X40CM, COM ESTRUTURA EM GRANITO MEDINDO 90X70CM E CANTONEIRA DE ALUMINIO.  | Execução conforme descrição do item e recomendações do fabricante, além do seguimento de forma clara no que diz respeito a NBR 9050.  |
| <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>   |   |
| O acompanhamento da obra se dará por profissionais devidamente qualificados, sendo estes responsáveis pela execução.   |   |
| <p><b>Entrega da Obra</b></p> <p>A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força etc.). Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Contratada. Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentado, bem como os revestimentos de azulejos e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.</p> <p>A Contratada deverá avisar a Fiscalização sobre a finalização dos serviços bem como a verificação do funcionamento de todas as instalações que será conferida e liberada pela Fiscalização.</p> <p><b>Recebimento provisório</b></p> <p>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.</p> <p><b>Recebimento definitivo</b></p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.</li> </ol> |   |
| <p>_____<br/> NEYTON BILLER DE SOUZA<br/> Engenheiro Civil<br/> CREA ES-46.808/D</p>   |   |