



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Melhorias e ampliação do quiosque anexo ao microempreendedor II

Local: Avenida Augusto José de Souza (Canteiro nº03 entre a Rua 15 de Novembro e Rua Paranaguá)

Área: 30,22m² existente

3,65m² a ampliar

33,87m² final

Objetivos e Localização:

O projeto prevê melhorias e ampliação do quiosque anexo ao microempreendedor II, com a finalidade de trazer benefícios aos munícipes bem como as pessoas que trabalham no local empreendendo, consequentemente incentivando o desenvolvimento socioeconômico e proporcionando conforto para os munícipes frequentadores do local.

Este memorial tem o objetivo de descrever os serviços e materiais que compõem esta construção, prevalecendo o uso das especificações feitas por normas brasileiras correspondentes a cada tipo de tarefa ou serviço.

Serviços preliminares:

Instruções Gerais:

As normas de execução a seguir têm como objetivo garantir que as obras sejam construídas dentro da máxima fidelidade aos parâmetros e detalhes estabelecidos no projeto. A Fiscalização designada pela CONTRATANTE será o elemento ativo hábil que atuará no sentido de garantir a observância a essas normas e procedimentos.

Serão observadas as seguintes prescrições: Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas de execução e em estrita obediência aos critérios e determinações da Fiscalização; Todos os materiais aplicados deverão ser de primeira qualidade, atenderem às especificações pertinentes e serem submetidos a ensaios para efeito de liberação; Será empregada mão de obra habilitada e compatível com o grau de especialização de cada serviço; Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços e materiais que não satisfizerem às condições contratuais, às normas de execução ou outras especificações previstas para os



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

diversos casos; Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, imediatamente após o pedido da Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços; As amostras de materiais aprovadas pela Fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados; No presente trabalho, deverá estar perfeitamente determinado que, em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por marca comercial ou nome de fabricante, ficará subentendida a alternativa similar ou rigorosamente equivalente, mediante aprovação prévia da Fiscalização; Obrigar-se-á a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, dentro de 72 (setenta e duas) horas a contar do recebimento da ordem atinente ao assunto; Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações ou que não se destinem à obra.

Placas de Identificação:

Será fornecida e afixada pela CONTRATADA no local autorizado pela fiscalização, com as dimensões e quantidades descritas na planilha orçamentária, placa relativa ao empreendimento. No canteiro da obra, e/ou próximo a ele, só poderão ser colocadas placas da CONTRATADA e de seus eventuais subcontratados ou fornecedores, após prévio consentimento da Fiscalização.

Demolição de alvenaria existente:

A CONTRATADA deverá demolir as alvenarias existentes especificadas no projeto arquitetônico, além de realizar a demolição das paredes no local que serão executados os pilares para que a estrutura fique embutida conforme o projeto estrutural.

Demolição de piso em concreto e remoção de bloco intertravado:

O piso de concreto externo existente, e os blocos intertravados (paver existentes) especificado no projeto arquitetônico deverão ser demolidos / removidos pela CONTRATADA, pois nesse local será realizada a ampliação e execução de novas paredes.

Remoção de revestimento cerâmico, forro e esquadrias:

A CONTRATADA deverá remover todos os azulejos existentes, tal como o forro de madeira existente e as esquadrias de acordo com os apontamentos do projeto arquitetônico.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Remoção de cobertura:

As telhas de fibrocimento e as tramas metálicas deverão ser removidas pela CONTRATADA sem reaproveitamento do mesmo modo que a calha e os rufos.

Remoção de cabos elétricos e luminárias:

A instalação elétrica existente (cabos elétricos, luminárias e tomadas) deverá ser removida pela CONTRATADA para que a nova seja executada posteriormente pela mesma.

Locação da obra:

As paredes que serão executadas deverão ser locadas pela CONTRATADA com a utilização de gabaritos de tábuas corridas pontaleadas conforme a descrição da planilha orçamentária.

Fundação e estruturas:

Estacas:

As fundações em estacas serão executadas pela CONTRATADA e constituídas de estacas executadas a trado, com diâmetro nominal de 0,25m e profundidade de acordo com o projeto em terreno de boa qualidade e que dê aderência lateral. Serão executados, bem como, seus prolongamentos, em concreto armado, $f_{ck} = 15,0$ Mpa, com seguinte ferragem:

No prolongamento da estaca: 4 barras de aço $\varnothing 8,0$ mm CA-50. A seção mínima de prolongamento, em concreto armado, deverá ser de 0,15 x 0,25m.

Sobre as estacas ou sobre seus prolongamentos: deverão ser executadas cintas baldrame em concreto armado, $f_{ck} = 25$ Mpa, com 04 (quadro) barras de aço $\varnothing 8,0$ mm, conforme detalhes.

Deverá ser observado que, a altura máxima entre o piso e o terreno natural externo não deverá exceder 30cm.

Escavação e reaterro:

Após a execução das fundações e da escavação da viga baldrame deverá ser providenciado pela CONTRATADA o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas. Todas as valas deverão ser apiloadas.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Formas para vigas e pilares:

A execução de formas de vigas e pilares deverá ser executada pela CONTRATADA obedecendo aos itens 9 e 11 da NBR-6118 e a NBR-8800. As formas poderão ser feitas de tábuas de madeira, em bruto ou aparelhadas: madeira compensada; madeira serrada; madeira revestida de placas metálicas; de chapas de aço ou de ferro. A madeira utilizada nas formas deverá apresentar-se isenta de nós fraturáveis furos ou vazios deixados pelos nós, fendas, rachaduras, curvaturas ou empenamentos. A espessura mínima das tábuas a serem usadas deverá ser de 25 mm. No caso de madeira compensada, esta mesma espessura será de no mínimo 10 mm. Caso onde haja a necessidade de materiais de espessuras menores, estas devem ser aprovadas pela Fiscalização. Entende-se como fazendo parte da “forma” não apenas a madeira em contato com o concreto, mas também toda aquela for necessária à transferência das cargas para as cabeças das peças verticais de escoramento. As formas serão usadas onde houver necessidade de conformação de concreto segundo os perfis de projeto, ou de impedir sua contaminação por agentes agressivos externos. As formas deverão estar de acordo com as dimensões indicadas nos desenhos do projeto. Qualquer parte da estrutura que se afastar das dimensões e/ou posições indicadas nos desenhos deverá ser removida e substituída sem ônus adicional para a CONTRATANTE. O projeto das formas será de responsabilidade da Contratada e deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização, o que, entretanto, não a eximirá da responsabilidade de qualquer falha que possa ocorrer. As Formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, mantendo-se rigidamente na posição correta e não sofrendo a perda de nata de cimento durante a concretagem; untadas com produto que facilite a desforma e manche a superfície do concreto. As calafetações e emulsões que se fizerem necessárias somente poderão ser executadas com materiais aprovados pela Fiscalização. A Fiscalização, de antes autorizar qualquer concretagem, fará uma inspeção para certificar - se de que as formas se apresentam com as dimensões corretas, isentas de cavacos, serragem ou corpos estranhos e de que a armadura está de acordo com a especificada em projeto. As formas desde que não sejam fabricadas com peças plastificadas, deverão ser saturadas com água, em fase imediatamente anterior à do lançamento do concreto, mantendo as superfícies úmidas e não encharcadas. As formas remontadas deverão sobrepor o concreto endurecido, do lance anteriormente executado, em não menos de 10 cm e fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, elas não se alarguem e não permitam desvios ou perda de argamassa nas juntas de construção, Serão usados, se necessário,



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter as firmes as formas remontadas contra o concreto endurecido.

Tipos de Formas: As formas a serem utilizadas deverão enquadrar-se nos tipos discriminados a seguir, de acordo com sua modalidade de uso: forma de madeira-comum; forma de madeira-estrutura; forma plana de madeira-aparente; forma curva de madeira-estrutura; forma curva de madeira-aparente; e forma metálica. Nas formas aparentes só será permitido o uso de peças uniformes. Fica proibido o uso de peças que venham a ocasionar impressão de concreto remendado. Na face que receberá o concreto, as juntas das madeiras deverão apresentar-se rigorosamente concordantes entre si.

Fixação das Formas: Os arames ou tirantes para fixação das formas deverão ter suas pontas posteriormente cortadas no interior de uma cavidade no concreto, com 40 mm de diâmetro e 30 mm de profundidade.

Montagem das armaduras nas formas:

Montagem das armaduras: deverá ser observado pela CONTRATADA o prescrito na NBR-6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a que se mantenham firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se. Para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Não será admitido o emprego de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha uma espessura menor que a prescrita na NBR-6118 ou nessa especificação, prevalecendo a maior.

Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente com autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, sendo que, para esse caso, a área de seção das barras, resultante da armadura, deverá ser igual ou maior do que a área especificada nos desenhos.

Instalação nas formas: Deverão ser obedecidas todas as especificações contidas nos desenhos com tolerância para cobrimento da armadura de + 0,05 m. Todos os cobrimentos deverão ser rigorosamente respeitados, de acordo com o projeto. A fim de manter as armaduras afastadas das formas (cobrimento), não deverão ser usados espaçadores de metal, sendo, para tal, usadas semicalotas de argamassa com traço 1:2 (cimento: areia, em volume), mantendo-se relação



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

água/cimento máxima de 0,52 l/kg, com raio igual ao cobrimento especificado, as quais deverão dispor de arames para fixação às armaduras. Os espaçadores deverão ter, ainda, uma resistência igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporados. Será disposto de maneira a apresentar, teoricamente um contato pontual com a forma. Poderão também, alternativamente, ser utilizada pastilha de forma piramidal, desde que mantidos as dimensões do cobrimento e o contato pontual com a forma. Blocos de madeira, argamassa ou de concreto não serão admitidos como espaçadores. Para travamento das formas, será permitido o uso de parafusos, tirantes de aço passantes ou de núcleo perdido, desde que estes recebam tratamento posterior, conforme metodologia descrita nesta especificação. Não será permitido o uso de tensores de forma passantes pelo interior de tubos plásticos em estruturas hidráulicas e estruturas enterradas.

Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações. Tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto. A FISCALIZAÇÃO deverá inspecionar e aprovar a armadura em cada elemento estrutural depois que esta tenha sido colocada, para que se inicie a montagem das formas. As armaduras instaladas em desacordo com esta regulamentação serão rejeitadas pela FISCALIZAÇÃO e removidas pela CONTRATADA, sem ônus para a contratante.

Aço: Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. As telas de aço soldadas deverão obedecer à NBR-7481. A estocagem de aço é fundamental para a manutenção de sua qualidade; assim, este deverá ser colocado em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75 mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. A fiscalização fará uma inspeção preliminar, onde deverá ser verificado se a partida está de acordo com o pedido e se apresenta homogeneidade geométrica, assim como isenção de defeitos prejudiciais, tais como: bolhas, fissuras, esfoliações, corrosão, graxa e lama aderente. Os aços utilizados deverão apresentar a designação da categoria, da classe do aço e a indicação do



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

coeficiente de conformação superficial, especialmente quando este for superior ao valor mínimo exigido para a categoria.

Concreto:

A execução de concreto deverá obedecer, rigorosamente, ao projeto, às especificações e aos detalhes, assim como às Normas Técnicas da ABNT, sendo exclusiva responsabilidade da Contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada.

Materiais componentes do concreto:

Materiais serão de responsabilidade da CONTRATADA, ao serem entregues no canteiro, se esta apresentar qualidades alteradas, devido ao mau acondicionamento no transporte, danos produzidos por insuficiência de Proteção às intempéries, ou qualquer outro efeito, embora munida de certificado, deverá ser rejeitado e o Setor de Obras do Município imediatamente informado, não sendo permitida a sua utilização na obra, da qual deverá ser imediatamente retirada. O armazenamento do cimento deverá ser feito com proteção total contra intempéries, umidade do solo e outros agentes nocivos as suas qualidades e de maneira tal que permita uma operação de uso em que se empregue, em primeiro lugar, o cimento mais antigo antes do recém armazenado. O empilhamento máximo não deverá ser maior do que dez sacos. O volume de cimento a ser armazenado na obra deverá ser suficiente para permitir a concretagem completa das peças programadas, evitando-se interrupções no lançamento por falta de material.

Armazenamento dos agregados:

Os diferentes agregados deverão ser armazenados em compartimentos separados, de modo a não haver a possibilidade de se misturarem agregados de tamanhos diferentes. Igualmente, deverão ser tomadas precauções, de modo a não permitir mistura com materiais estranhos, que venham a prejudicar sua qualidade. Os agregados que estiverem cobertos de pó ou materiais estranhos e que não satisfaçam às condições mínimas de limpeza deverão ser novamente lavados, ou, então, rejeitados. Pelas causas acima apontadas, a lavagem e rejeição não implicam ônus para a contratante, correndo o seu custo por conta da contratada.

Agregado Miúdo: A areia deverá ser natural, quartzosa, de grãos angulosos e ásperos ao trato, ou artificial, provenientes do britamento de rochas estáveis. Não deverão em ambos os casos, conter quantidades nocivas de impurezas orgânicas, terrosas ou de material pulverulento. A areia deverá ser lavada sempre que for necessário. 2 Deverá ser sempre evitadas a predominância de uma ou



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

duas dimensões (formas achatadas ou alongadas), bem como a ocorrência de mais de quatro por cento de mica. Periodicamente, ou quando se fizer necessário, serão feitos os ensaios de caracterização. Variações de granulométrica deverão ser compensadas na dosagem do concreto.

Agregado Graúdo: Como agregado graúdo, poderá ser utilizado o seixo rolado da vasa de rios ou pedra britada de rocha estável, com arestas vivas, isentos de pó-depedra, materiais orgânicos, terrosos e não reativos com álcalis de cimento. O agregado graúdo deverá ser completamente lavado antes de ser entregue na obra, seja qual for sua procedência. Os grãos dos agregados devem apresentar-se com forma normal, ou seja, as três dimensões espaciais da mesma ordem de grandeza. Periodicamente, ou quando se fizer necessário, serão feitos os ensaios de caracterização, para comprovação da qualidade e características do agregado. Eventuais variações de forma e granulometria deverão ser compensadas na dosagem do concreto. A resistência própria de ruptura dos agregados deverá ser superior à resistência do concreto. O diâmetro máximo de agregado graúdo deverá ser o maior possível, mas, em nenhum caso, exceto quando autorizado por escrito pela Fiscalização, poderá exceder a menor, das seguintes dimensões: 1/5 da menor dimensão, correspondente ao elemento estrutural; ou 3/4 do espaçamento mínimo, entre duas barras.

Água de Assentamento: Deverá ser tal que não apresente impurezas que possam vir a prejudicar as reações da água com os compostos de cimento, como sais, álcalis ou materiais orgânicos em suspensão. Não poderá conter cloretos em quantidade superior a 500 mg/l de Cl, nem sulfato em quantidade superior a 300 mg/l de SO₄. A água de amassamento deverá atender às especificações da NBR- 6118, item 8.1.3. A água potável de rede de abastecimento é considerada satisfatória para ser utilizada como água de amassamento do concreto. Caso seja necessária a utilização de água de outra procedência, deverão ser feitos em laboratório ensaios com água em argamassa; as resistências obtidas deverão ser iguais ou superiores a 90% das obtidas com água de reconhecida qualidade e sem impurezas, aos sete e vinte e oito dias.

Aditivo: Sempre que considerado conveniente e aprovado pela Fiscalização, serão empregados aditivos na confecção do concreto. O desempenho do aditivo será comprovado através de ensaios comparativos com um concreto de “referência”, sem aditivo (CE-18:06.02.001 3 da ABNT) Os aditivos deverão ser armazenados em local abrigado das intempéries, umidade e calor, por um período não superior a seis meses. O uso de aditivo acelerador de pega fica condicionado a uma aprovação pela Fiscalização, após análise de resultados de laboratório quanto à composição químico-aditiva. Fica proibido uso de aditivo Acelerador de Pega com composto ativo à Base de



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Cloreto de Cálcio em estruturas de Concreto Armado e/ou Protendido. Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto na estrutura.

Etapas da concretagem:

Volume calculado na planilha orçamentária computando uma só vez o volume referente à intersecção de pilares, vigas e lajes. Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura: Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento.

Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) somente para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante.

Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas, 2 m. Nas peças com altura maiores que 3 m, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, usar tubos, calhas ou trombas.

Adensamento / vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade do mangote evite encostar-se à armadura. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados.

Acabamento: sarrafear a superfície de lajes e vigas com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve-se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrafear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira.

Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, 7 dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma.

Vergas e Contra-Vergas:

A CONTRATADA deverá executar apenas contra-vergas nas janelas que serão substituídas conforme o detalhe lateral do projeto estrutural, pois sobre as esquadrias será executada uma viga intermediária que fará a função da verga. Abaixo estão descritas as dimensões que elas precisarão ser executadas:

A janela (J2) da tabela de esquadrias deverá ter uma contra-verga de (0,15x0,15x2,25m);

A Janela (J1) da tabela de esquadrias que terá a pia posteriormente instalada conforme o projeto arquitetônico deverá ter uma contra-verga de (0,15x0,15x2,55m);

A Janela (J1) da tabela de esquadrias que será instalada na parede ampliada de acordo com projeto arquitetônico, deverá ter uma contra-verga de (0,15x0,15x2,50m).

Alvenaria:

Vedação: As paredes de alvenaria serão erguidas em bloco cerâmico furado pela CONTRATADA, nas dimensões nominais de 9x14x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar). O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada.

A CONTRATADA deverá observar todo o projeto arquitetônico e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos. Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes). A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

Argamassa: Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m. Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Revestimento em alvenaria:

Chapisco para paredes internas e externas:

As alvenarias do projeto serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

Revestimento (emboço) para paredes internas e externas:

As alvenarias de proteção executadas localizadas no projeto receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada. Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Revestimentos Cerâmicos nas paredes internas:

O revestimento em placas cerâmicas 32x56cm, retificada, esmaltada, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, será aplicada pela CONTRATADA nas paredes da cozinha do piso até forro conforme apontado no projeto arquitetônico, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento pela CONTRATADA, que será efetuado com pasta de cimento e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta AC I.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Instalações elétricas:

As instalações elétricas serão executadas pela CONTRATADA de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia concessionária de energia elétrica, obedecendo ao projeto. Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação a rede pública, devendo ser apresentada a Declaração da Concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

O padrão de energia já existe no local e será aproveitado, desse padrão até o quadro de distribuição será utilizado um condutor de cobre flexível 16mm, totalizando 10 metros de extensão. A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre flexível com isolamento 450/750V, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana com diâmetro de acordo com o projeto. As descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos flexível corrugado, PVC, DN 25mm (3/4") embutidos na alvenaria.

As caixas de embutir dos interruptores serão de PVC de 4" x 2" e deverão ficar no posicionamento e altura conforme o projeto pela CONTRATADA.

O quadro de distribuição de energia deverá ser em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A e contarão com um disjuntor 3X80A, um disjuntor 2x25A, um disjuntor 2x32A, um disjuntor 1x25A e dois disjuntores 1x20A.

Os suportes parafusado com placa de encaixe 4" x 2" deverão ser instalados pela CONTRATADA na altura e posicionamento descritos no projeto, a linha necessita ser de boa qualidade.

Deverão ser instalados pela CONTRATADA dois interruptores sendo um paralelo (2 módulos) de teclas 10A/250V material PVC de embutir e o outro paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2P+t 10A posicionados em conformidade com o projeto.

Ficarão localizadas nos pontos e alturas especificadas no projeto e deverão ser instaladas pela CONTRATADA as tomadas de 2 módulos 2P+T 20A quanto as tomadas de 1 módulo 2P+T 20A.

Forro:

Instalação de forro:

O forro será constituído de PVC com acabamento de roda forro em PVC e será instalado em todos os cômodos da obra pela CONTRATADA.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Cobertura:

A cobertura em madeira existente do quiosque, deverá ser levantada pela CONTRATADA deixando a cumeeira alinhada com o telhado do barracão existente, os caibros e ripas precisarão ser removidos e reposicionados, além das telhas cerâmicas ser retiradas com reaproveitamento para posteriormente ser recolocadas conforme o projeto e a planilha orçamentária.

A parte ampliada da obra deverá receber uma nova trama de madeira composta por ripas, caibros e terças bem como a colocação de novas telhas cerâmicas pela CONTRATADA sendo finalizada a disposição da cobertura em conformidade com o projeto fornecido pela contratante.

Esquadrias:

Instalação de porta metálica:

A porta (P1) descrita na tabela de esquadria deverá ser fornecida e instalada pela CONTRATADA com as dimensões de 0,80x2,10m com guarnições na parede executada conforme o projeto.

Hidrossanitário:

Instalações de Água Fria:

Deverá ser observado no projeto o local do ponto hidráulico que precisará ser deixado para futura instalação da pia na cozinha. O tubo a ser usado será de PVC soldável.

Esgoto Sanitário

A fossa seca deverá ser executada pela CONTRATADA em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,10m, altura interna = 2,50m com volume útil de 2.138,2L no local indicado no projeto e conforme a planilha orçamentária.

Execução de piso:

Preparo do terreno para execução do piso:

O preparo do solo (limpeza e compactação) deverá ser realizado no local da ampliação da cozinha pela CONTRATADA e precisará ficar no mesmo nível que o piso existente.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Lastro de brita e piso de concreto:

Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado pela CONTRATADA o lastro com uma camada de 3 cm de brita nº 02. Após a compactação do lastro, deverá executado o piso em concreto moldado in loco, com acabamento convencional e espessura de 6cm.

Revestimento cerâmico:

Conforme o projeto arquitetônico será substituído pela CONTRATADA o piso cerâmico existente e assentado sobre o piso o novo revestimento cerâmico esmaltado 60x60cm, PEI 5, com absorção de água inferior à 0,5%, e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm. Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente. Realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos, rejuntar após 72 horas, deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

Não será permitida a passagem sobre o revestimento dentro de três dias do seu assentamento. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

Caberá a CONTRATADA minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Rodapé cerâmico:

Os rodapés serão executados pela CONTRATADA com placas cerâmicas esmaltadas dimensões 35x35cm com altura de 7,0 cm. Deverão ser observados os mesmos cuidados executivos do item anterior.

Reassentamento de blocos para piso intertravado:

Os blocos (paver) retirados para execução da fossa seca deverão ser reassentados pela CONTRATADA com material de boa qualidade e precisarão estar perfeitamente alinhado com os demais blocos existentes sem qualquer desnível e desmazelo.

Pintura:

As superfícies a pintar serão executadas pela CONTRATADA e cuidadosamente limpas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas e receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas e as camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

As paredes internas serão seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico premium com acabamento fosco.

As paredes externas receberão tinteiro texturizado acrílico.

As esquadrias metálicas (P3, J3 e J4) conforme projeto arquitetônico e tabela de esquadrias deverão ser pintadas / pulverizadas com tinta alquídica esmalte sintético acetinado.



Prefeitura Municipal de Alto Paraíso-PR

Avenida Pedro Amaro dos Santos, nº900, centro, CEP 87528-000

CNPJ 95.640.736/0001-30, Fone / Fax (44) 3664-1320

www.altoparaíso.pr.gov.br

Serviços finais:

Limpeza da obra:

Será realizada a limpeza pela CONTRATADA que deverá entregar a obra com piso cerâmico limpo através de vassoura a seco, sem respingos concreto, livre de entulhos e quaisquer componentes de sobra de materiais.

Alto Paraíso /PR, 04 de junho de 2024.

MÁRCIA CRISTINA MARANCA

Engenheira Civil

CREA-PR 95.495/D

DÉRCIO JARDIM JUNIOR

Prefeito Municipal