



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO ARQUITETÔNICO

ESPAÇO DE INFORMAÇÕES TURÍSTICAS e
DECK

Maio/2024

INTRODUÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas para a execução da obra do espaço de informações turísticas e deck, a ser realizada no Parque Centenário, no Município de Montenegro/RS.

JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA:

O Parque Centenário de Montenegro foi inaugurado em 26 de maio de 1973, dentro das comemorações pelo aniversário de 100 anos da emancipação do Município. O Parque é um espaço dedicado ao lazer e à prática esportiva, além de servir de palco para grandes festas e eventos do Vale do Caí. Em 2023, o Parque sediou os festejos dos 150 anos de Montenegro, recebendo shows nacionais e turistas de todo o Estado do Rio Grande do Sul.

Para ofertar à população uma festa do tamanho e importância que a data merecia, a Administração Municipal projetou uma revitalização de toda a estrutura existente, incluindo novos espaços culturais, de lazer, esportes e eventos. Dentre eles, criou-se o Espaço de Informações Turísticas, que busca fornecer informações turísticas da cidade de Montenegro, beneficiando então o comércio local e traçando rotas pelos principais pontos turísticos e o Deck no lado possibilitando mais uma área de lazer.

O projeto idealiza um espaço de fortalecimento e aperfeiçoamento de segmentos de mercado para o turismo local com objetivo de propiciar a cadeia produtiva, e a sustentabilidade do turismo da região do Município de Montenegro. O projeto também busca promover o consumo dos produtos turísticos no mercado Regional/Local, como fator turístico de sustentabilidade cultural e econômico.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

-A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, detalhes e/ou especificações dadas por escrito.

-Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização.

-A construtora assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.

-Serão tomadas as precauções para garantir a estabilidade de benfeitorias próximas, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; deverão ser fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários, providenciando o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro.

-Deverá ser feito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o controle.

-Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, à disposição da fiscalização.

-A obra será iniciada somente após a legalização da empresa nos órgãos públicos, correspondendo a obtenção de alvará de licença junto à Prefeitura Municipal, matrícula da

obra junto ao INSS, CND do INSS e FGTS, cópias das GRPS com relação de pessoal na obra e apresentação de RRT ou ART de execução da obra devidamente paga.

-A empresa executante é responsável pela Manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPI's); da segurança de máquinas e equipamentos; e da prevenção de incêndio, com o uso de extintores adequados.

-A obra será mantida permanentemente limpa, devendo o entulho ser transportado para caçambas; durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade, da empresa executante, apresentar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

OBS: A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra; materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitá-los quando não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível e memória de cálculo. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser resolvidas antes do início da obra.

DESCRIÇÃO:

1 SERVIÇOS PRELIMINARES – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

1.1 PLACA DE OBRA:

A empresa providenciará e instalará a placa (dimensões e detalhamento padrão fornecido pela prefeitura) para identificação das autorias e responsabilidades técnicas da obra em execução, em conformidade com as exigências dos órgãos de fiscalização (CAU e/ou CREA).

1.2 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRAFICA:

A obra deverá ser locada conforme implantação do projeto de arquitetura e confirmado pelos projetos complementares. A marcação dos eixos deverá ser indicada através de piquetes e sua locação deverá ser realizada topograficamente.

1.3 TELA PLÁSTICA LARANJA:

A obra deverá ser isolada com tela plástica laranja tipo tapume, com 1,20 metros de altura, até a finalização da mesma.

2. FUNDAÇÃO – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

2.1 VIGA DE BALDRAME 60X15:

As vigas de fundação deverão ser realizadas juntamente com os demais elementos de fundação, sempre se atentando para o cobrimento ideal dos elementos já previstos no projeto de concreto armado. As fôrmas serão comuns com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm. O leito em que as vigas serão assentadas deverão ser apiloados até o nivelamento do solo, onde deverá também receber um devido tratamento de impermeabilização.

2.2 VIGA DE BALDRAME 30X15:

As vigas de fundação deverão ser realizadas juntamente com os demais elementos de fundação, sempre se atentando para o cobrimento ideal dos elementos já previstos no projeto de concreto armado. As fôrmas serão comuns com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm. O leito em que as vigas serão assentadas deverão ser apiloados até o nivelamento do solo, onde deverá também receber um devido tratamento de impermeabilização.

3. PAVIMENTAÇÃO – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

3.1 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*.::

Nas superfícies planas, o terreno deverá receber, após a compactação, um lastro de brita corrida de 5cm de altura, devidamente executada, para evitar movimentação e imprevistos na fundação.

3.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, ESPESSURA 5CM:

A execução da concretagem deverá obedecer às dimensões, esquadro, nível e prumo, não sendo admitidas falhas no concreto. O adensamento do concreto deverá ser feito mecanicamente com vibrador de imersão.

3.3 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA:

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento e calçamento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Ficarão a cargo da contratante os trabalhos de movimentação de terra necessários para a preparação do greide do solo, ficando como

responsabilidade da contratada os serviços de regularização do subleito. Será regularizada o subleito do local onde será executado os canteiros, circulações e o espaço de informações.

3.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. (aréa externa)

Nos trechos a pavimentação será executada com blocos pré-moldados de concreto – atendendo às normas NBR-9780 e NBR-9781, de espessura igual a 6 cm e fck 35 Mpa. O posicionamento e alinhamento dos blocos ao longo da via deverá ser feito com linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estaca, varetas ou blocos. As linhas transversais e longitudinais deverão ser esquadrejadas. É importante verificar a correção no alinhamento dos blocos a partir da linha longitudinal e das linhas transversais dispostas a cada 5,0 m. A uniformidade superficial e as juntas dos blocos serão criteriosamente fiscalizadas, tendo como junta padrão abertura mínima: em média de 2,5 mm e máxima aceitável de 5,0 mm. Os blocos deverão ser assentados na forma de espinha e peixe. O arremate dos blocos junto às guias deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário). Os blocos de ajustes devem ser cortados 2,0 mm mais curto que o espaço a ser preenchido. Para preencher espaços vazios menores que 1/4 do bloco deverá ser utilizado argamassa com traço 1:4 (cimento : areia média).

Compactação do Pavimento: A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face superior, iniciar o adensamento da camada de areia, e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o intertravamento dos blocos. Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final. **Rejuntamento:** O rejuntamento dos blocos deverá ser feito com areia fina, com granulometria de 0,05 a 0,3 mm. No momento da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal, caso esteja muito molhada, deverá ser espalhada em camadas finas para secar ao sol. A areia deverá ser colocada em camadas finas de modo que não cubra os blocos e prejudique o seu espalhamento. O espalhamento deverá ser feito com vassourão até que as juntas sejam completamente preenchidas. **Compactação Final:** A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade, conforme o item Compactação do pavimento. Deverá evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não fique aderida na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. O excesso da areia fina do rejunte sobre o piso poderá permanecer por, no máximo, cerca de duas semanas, caso a poeira vir a causar transtornos na vizinhança ou houver chuva, deverá ser feita a varrição final do pavimento.

3.5 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA.

O meio fio também denominado Guia, será em concreto simples resistência mínima à compressão 20 Mpa.

O meio- fio será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a parte superior do bloco intertravado (paver). As guias de concreto deverão obedecer às normas emitidas pela Associação Brasileira de Cimento Portland (A.B.C.P.). Serão

abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto. Sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa.

3.6 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES.

Executada conforme projeto, será em tubo drenos, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), nos diâmetros indicados. Antes do lançamento das tubulações e dos agregados necessários, será lançada convenientemente, conforme o projeto, uma manta de Geotêxtil. As escavações das valetas deverão obedecer rigorosamente às dimensões e profundidade de norma. Após o lançamento da brita para o dreno, e o fechamento da manta, será executado um selamento com areia grossa.

As escavações das valas serão executadas de acordo com o projeto, com dimensões compatíveis com a obra. As paredes laterais da vala deverão ser escavadas de maneira a formar um quadrado com ângulo de 90°. Os materiais retirados da escavação deverão ser depositados à distância superiores a 0,50 m da borda da superfície escavada.

3.7 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO.

A brita será aplicada de forma que envolva o cano, uma camada de 20cm. Conforme detalhamento acima.

4. VEDAÇÃO – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

4.1 ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Assentamento de blocos de concreto em alvenaria, espessura 19 cm. Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:0,25:4 em volume sendo parte de cimento, cal e areia. O traço deverá ser ajustado, excepcionalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os blocos assentados sobre uma camada de argamassa, previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. A largura do bloco corresponderá à espessura da alvenaria. Caso as dimensões dos blocos a empregar obrigarem a pequenas alterações desta espessura, as modificações nas plantas

serão sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando porém, qualquer alteração qualquer alteração no valor do contrato. Quando os blocos tiverem a face de assentamento vazada, a argamassa para assentamento vazada, a argamassa para assentamento da fiada seguinte deverá ser colocada com auxílio de uma régua, com que se cobrirá os furos dos blocos e se impedirá que escorra por eles. As nervuras transversais não levarão argamassa. Os blocos da fiada seguinte serão assentados, fazendo-se coincidir os furos com os da fiada inferior e tendo cuidado de desencontrar a junta vertical, de modo a garantir a amarração dos blocos. Deverá ser utilizado prumo de pedreiro para alinhamento vertical da alvenaria. Entre os dois cantos ou extremos já levantados, esticar-se á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada. As juntas entre os blocos deverão ser uniformes com espessura de 10 mm.

4.2 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL.

O concreto Graute é constituído por materiais agregados (areia e pedrisco), por materiais aglutinantes (cimento Portland comum e cal hidratada, na dosagem máxima de 1:0,10) e água. Deverá ser utilizado como reforço na alvenaria estrutural e terá função estrutural ou de amarração. Devem ser obedecidos todos os critérios referentes à dosagem, preparo transporte, lançamento, adensamento, cura e reparos descritos nas normas da ABNT. O concreto deve satisfazer as condições de resistência (fck) fixadas pelo cálculo estrutural e indicadas no projeto estrutural, quando não indicado em projeto, considerar o fck mínimo de 20 MPa e o consumo mínimo de cimento de 350Kg/m³. Nenhum elemento estrutural pode ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição das armaduras, ligações e escoramentos, sendo necessário também o exame da correta colocação de furos e passagens de canalizações elétricas, hidráulicas e outras. Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados pela colocação de buchas, caixas ou tubulações, de acordo com o projeto de instalações e de estrutura. Todas as superfícies em contato com o concreto graute devem estar limpas e isentas de agregados soltos, óleos e graxas. Nos elementos armados, deverão ser executadas visitas (furos com dimensões mínimas de 7,5x10 cm) ao pé de cada vazio a grautear, para possibilitar a limpeza, a remoção de detritos, a verificação do posicionamento das ferragens e evitar falhas na concretagem. O lançamento do concreto deve ocorrer, no mínimo, 72 horas após a execução das alvenarias. Todos os furos, espaços horizontais ou outros elementos da alvenaria armada devem ser completamente cheios de concreto e revolvido para evitar falhas. Nas eventuais interrupções de lançamento do concreto por mais de 1 hora, deve-se parar cerca de 4 cm abaixo da face superior do elemento de alvenaria, interrompendo, de preferência, nos elementos horizontais; na continuação da concretagem, deve-se lançar o concreto graute mais rico em cimento. Não deve ser permitido o acesso às partes concretadas até pelo menos 24 horas após a conclusão da concretagem.

4.3 ARMAÇÃO VERTICAL DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

No detalhamento das fiadas é indicado os devidos locais da armação vertical, junto ao graute.

4.4 VIGA ESTRUTURAL 0,60X0,15 -ESPAÇO DE INFORMAÇÃO

Para a execução da viga superior, deverá ser seguido os parâmetros a seguir.

- Concreto Estrutural com resistência característica $f_{ck} = 30$ Mpa (Classe C-30);
- Relação água/cimento menor ou igual a 0,5;
- Tipo de cimento recomendado: Cimento Portland II Z ou ARI (pozolânico ou de alta resistência inicial);
- Cobrimento do aço: 4 cm;

4.5 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL:

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas as paredes internas e externas por todo o seu pé direito. A camada aplicada deve ser uniformizada, com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero.

4.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.

Antes da execução do emboço/massa única a superfície deve receber aspersão com água para remoção da poeira e umedecimento da base. A argamassa deve ser aplicada com desempenadeira de madeira ou PVC. 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 material ainda úmido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. (BANHEIRO):

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até o forro, serão de primeira qualidade (classe A), apresentando esmalte liso, verificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, com rejunte em epóxi em cor branca.

4.8 LIXAMENTO DAS PAREDES

Deverão receber lixamento as paredes e a laje que receberão nova pintura conforme pontuado em projeto.

4.9 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.

Após a cura total do reboco, as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. Todo o reboco solto ou que se desprender durante os trabalhos de preparo das superfícies deverá ser reparado. Após, as paredes receberão uma demão de líquido selador base acrílica, de primeira qualidade.

4.10 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Será aplicada pintura com tinta látex, de primeira linha, em tons claros, aplicada em tantas demãos (num mínimo de duas) quantas forem necessárias ao perfeito cobrimento das superfícies e uniformidade de coloração, preparando um “fundo” para receber a pintura artística.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24h entre demãos sucessivas. Deverão ser adotadas precauções especiais a fim de evitar respingos de tintas em superfícies não destinadas à pintura.

Todas as paredes internas deverão receber duas demãos de tinta, em tom claro aprovado pelo fiscal.

4.11 REVESTIMENTO CERÂMICO (PISO):

Placa cerâmica tipo esmaltado de dimensões 45x45 cm, Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

A espessura de juntas especificadas para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Parede Externa da Copa e banheiro: nas dimensões conforme projeto demonstrado nas elevações do projeto.



Imagem de Referência : cancun

4.12 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.

No lado externo das paredes de bloco estrutural, os blocos ficarão aparentes, devendo ser impermeabilizados com 3 demãos.

5. ESQUADRIAS – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

Os serviços de serralheira/ marcenaria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e similares. As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias. Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

5.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Janela de alumínio Maxim-ar, incluso vidro.

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;

5.2 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR.

Colocação e acabamento de porta de alumínio preto, de correr, chapa lisa, inclusive ferragens e puxadores. Dimensões conforme o detalhamento.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

5.3 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INTERNAS).

Obs: Todas as portas deverão ter as dobradiças de encaixe na mesma cor que a porta. cor branca.

Quantidade de portas:

- 01 porta 80x210 no banheiro
- 01 porta 80x210 no depósito

Estas portas serão instaladas em paredes de alvenaria.

6. COBERTURA – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

6.1 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).

Será pré-moldada de 8cm de espessura. Toda a construção terá forro tipo pré-moldada. A laje deverá ser colocada no sentido de melhor aproveitamento de material. A laje terá um capeamento de 3cm de concreto.

A concretagem das lajes deverá ser feita por bomba lança. – A remoção do escoramento deverá ser executada conforme orientação/especificação do fabricante.

Deverão ser utilizados espaçadores de concreto nas lajes para manter o cobrimento das armaduras. Antes da concretagem das lajes, deverão ser feitas vistorias nas lajes por parte da Fiscalização.

6.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.

A impermeabilização da Laje de cobertura deve ser executada com um maçarico de boca larga e gás GLP, aqueça o primer asfáltico e a parte inferior da manta até o plástico de proteção derreter. A chama do maçarico deve derreter superficialmente o filme de polietileno e o asfalto em toda a extensão manta, deve-se evitar que a manta seja perfurada devido à intensidade e tempo prolongado de exposição à chama do maçarico.

Aplique a manta sempre no sentido contrário ao do caimento das águas (do ponto mais baixo para o mais alto).

6.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Serão instaladas Trama em aço composta de ripas e caibros para telhado com telha metálica. Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto. Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças.

6.4 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre. Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

6.5 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO.

Rufo em chapa de aço galvanizado nº 26, corte de 25 cm, conforme de planta de cobertura. Ver Projeto Arquitetônico.

6.6 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.

Aplicar peitoril linear em todas as janelas e porta de correr, medidas e especificações indicadas pelo projeto.

6.7 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 24 —com suportes e bocais. Instalados nos locais conforme indica o projeto.

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

6.8 PERGOLADO METÁLICO EXTERNO

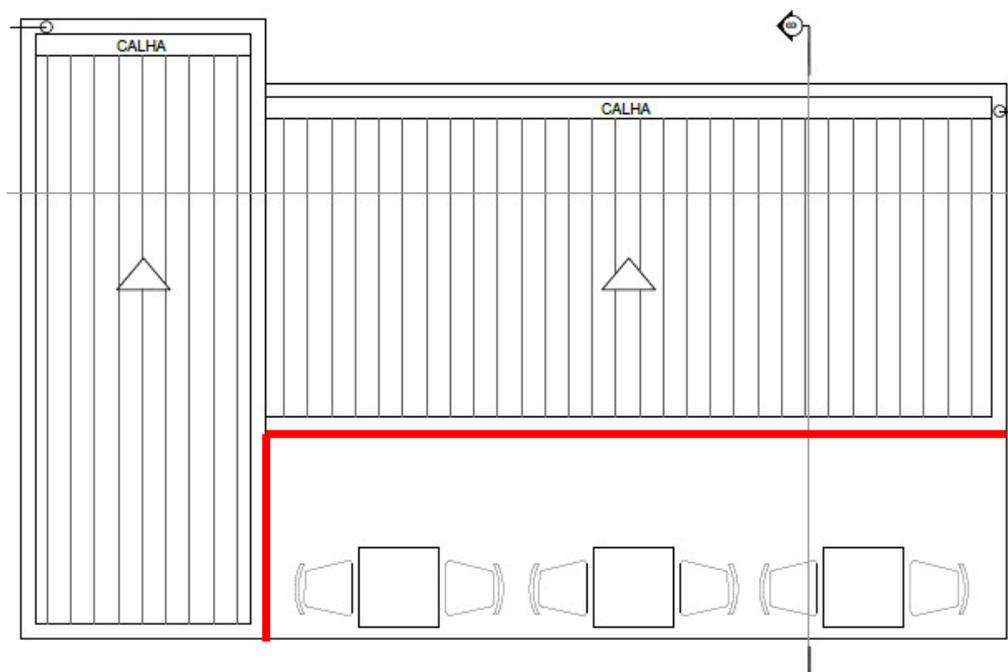
Será fabricado com chapa de aço e solda, devendo obedecer às medidas do projeto arquitetônico, após deverá ser aplicado a pintura eletrostática por toda sua superfície, na cor preto. Deverá ser fixado com uma inclinação de 3%, para a frente.

A fixação entre cada vão será com cabos de aço galvanizado até a viga estrutural, onde será fixado por um chumbador de aço tipo parabol e chumbador químico.

A estrutura metálica que estará de encontro com as paredes também deverá ser fixada por um chumbador de aço tipo parabol e chumbador químico.



Como acabamento será instalado uma calha nas paredes laterais sobre o pergolado, conforme indicado em vermelho na imagem abaixo.



6.9 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E=8MM, ENCAIXADO EM PERFIL U

O vidro será instalado sobre o pergolado metálico com o caimento mínimo, para escoamento da água.

Cabe inteira responsabilidade à Contratada pelo prumo e níveis das esquadrias e seu perfeito funcionamento depois de fixadas;

7. EQUIPAMENTOS – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

7.1 BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (BANHEIRO)

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento de bancada em granito cinza andorinha e= 3cm, fixada na parede (banheiro).

7.2 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Vaso sanitário sifonada louça branca padrão pcd, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha, fornecimento e instalação. Deve ser instalado no local indicado na planta baixa.

7.3 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Deve ser instalado no vaso sanitário.

7.4 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Deve ser instalado na copa, conforme projeto arquitetônico.

7.5 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Barra de apoio horizontal, em aço inox para portadores de necessidades especiais L = 80cm a ser instalado (vaso sanitário) conforme NBR 9050.

7.6 PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.

Porta Toalha cromado fornecimento e instalação, deve ser instalado no sanitário, do lado direito dos lavatórios a 40 cm de altura da face superior dos lavatórios.

7.7 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.

Porta Sabão líquido branco fornecimento e instalação, deve ser instalada no sanitário, do lado direito dos lavatórios a 40 cm de altura da face superior dos lavatórios.

7.8 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.

Papeleira de metal cromado fornecimento e instalação, deve ser instalada no sanitário a 55cm de altura do piso.

7.9 BANCO EM CONCRETO ARMADO, MOLDADO IN LOCO

Os bancos de concreto armado, moldados in loco, deverão ser executadas respeitando as dimensões, ferragens e localização constantes em projeto executivo. As fôrmas deverão ser executadas em madeira compensada resinada e, o concreto a ser utilizado deverá ter resistência à compressão mínima de 30 Mpa. Após a cura das estruturas, os bancos deverão ser lixados para remover possíveis deformidades e deverão ser devidamente limpos antes de receberem a impermeabilização com três demãos de resina acrílica.

7.10 MESA CONCRETO ARMADO, MOLDADO IN LOCO

As mesas de concreto armado, moldadas in loco, deverão ser executadas respeitando as dimensões, ferragens e localização constantes em projeto executivo. As fôrmas deverão ser

executadas em madeira compensada resinada e, o concreto a ser utilizado deverá ter resistência à compressão mínima de 30 Mpa. Após a cura das estruturas, as mesas deverão ser lixadas para remover possíveis deformidades e deverão ser devidamente limpos antes de receberem a impermeabilização com três demãos de resina acrílica.

As mesas possuem um negativo na parte inferior, onde deverá ser fixada uma tomada para até externa de 1 modulo para a ligação da mangueira de led, de 11mm, de cor branco ou quente de 3000k, para iluminação noturna.

7.11 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (até mesa e bancos)

O eletroduto será passado a partir do ponto com energia mais próximo, até as mesas e bancos, conforme localização em projeto.

7.12 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2 - (até mesa e bancos).

A rede elétrica ligará o padrão de energia até o quadro que será instalado no poste mais próximo, até o os bancos e mesas. Todos os condutores elétricos empregados nesta obra deverão ser de boa qualidade e normalizados.

8. HIDROSSANITÁRIO – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

O abastecimento de água potável da edificação será derivado a partir da rede privada existente mais próximo.

Todos os ramais serão de PVC, passando por dentro dos blocos de concreto conforme locais indicados no projeto.

8.12 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.

Conforme local indicado no projeto.

8.13 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM.

Conforme local indicado no projeto.

8.14 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES).

Conforme local indicado no projeto.

8.15 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES).

Conforme local indicado no projeto.

9. ELÉTRICO – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

O comando da iluminação interna será feito através de interruptores com teclas simples, tal qual especificado em projeto. Todos os circuitos serão protegidos por disjuntores nos quadros de força.

Quadros de Distribuição

Deverão possuir equipamentos reservas e espaços físicos para futuros equipamentos. A porta interna deverá conter identificação dos disjuntores com etiquetas acrílicas coladas.

Fiação

Para os circuitos terminais serão utilizados cabos isolados de cobre, encordoamento classe 5, isolamento termoplástico poliolefínico não halogenado, Temperatura máxima do condutor 70°C em serviço contínuo, em sobrecarga 100°C e em curto circuito 160°C Norma NBR 13248.

Eletrodutos

Os eletrodutos utilizados serão do tipo eletroduto de PVC rígido. O diâmetro de cada duto está informado no projeto. Vale ressaltar que esses diâmetros foram dimensionados em função da quantidade de cabos que passam em seu interior, em consonância com a NBR 5410:2004. Portanto, deve ser respeitado o dimensionamento dos mesmos.

Luminárias

As luminárias devem ser instaladas conforme local indicado no projeto elétrico.

10. PAISAGISMO – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

10.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS:

O plantio da grama esmeralda será feito conforme indicado no projeto, sobre um leito de terra vegetal.

10.2 PLANTIO DE FORRAÇÃO. - GRAMA PRETA

O plantio da grama preta será feito conforme indicado no projeto, sobre um leito de terra vegetal, e com espaçamento de 10cm entre cada muda, para um fechamento por completo do canteiro.

10.3 PLANTIO DE ARBUSRTIVA. - DIONELA VARIEGATA

O plantio da dionela será feito nas áreas conforme indicado no projeto, sobre um leito de terra vegetal, com distância mínima de 15cm entre uma muda e outra. A muda deverá ter entre 40 e 50cm de altura.

10.4 PLANTIO DE FORRAÇÃO. - LAMBARI ROXO

O plantio de Lambari Roxo será feito nas áreas conforme indicado no projeto, sobre um leito de terra vegetal, com distância mínima de 15cm entre uma muda e outra. A muda deve ter no mínimo 15cm de altura.

10.5 PLANTIO DE ARBUSTIVA - FALSO ÍRIS AZUL

O plantio de Falso Íris será feito nas áreas conforme indicado no projeto, sobre um leito de terra vegetal, numa distância média de 15cm entre plantas e 5cm de profundidade. A muda deve ter no mínimo 80cm de altura.

10.6 PLANTIO DE ARBUSTIVA - CAPIM DO TEXAS

O plantio do Capim do texas será feito nas áreas conforme indicado no projeto, sobre um leito de terra vegetal, 5 mudas por metro quadrado. Cada planta deverá ter no mínimo 50cm de altura.

10.7 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. (BROMÉLIAS)

O plantio das bromélias será feito nas áreas conforme indicado no projeto, sobre um leito de terra vegetal, a tonalidade das plantas deverá ser de acordo com o indicado; verde, alaranjado ou rosa. Cada planta deve ter no mínimo 40cm de altura.

10.8 TERRA VEGETAL (GRANEL)

O fornecimento de terra vegetal orgânica comum de primeira qualidade, livre de ervas daninhas e contaminação. A terra vegetal fornecida deverá ser uma mistura de solo “in natura” com restos de vegetação decomposta, servindo como um condicionador de solo, para ajardinamento; compreende também o espalhamento em áreas abertas ou jardins, conforme projeto.

10.9 LIMITADOR GRAMA PVC RECICLADO - LINHA COM BORDA

Será colocado limitador de grama com borda fina, i=12,50cm conforme projeto de paisagismo.

11. LIMPEZA DA OBRA – ESPAÇO DE INFORMAÇÕES

11.1 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO

No decorrer da obra a contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e no final da obra deverá fazer uma limpeza geral da obra e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

Os serviços de limpeza final deverão satisfazer ao estabelecido a seguir:

– Quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida sobre as superfícies de pisos serão removidos com particular cuidado.

– Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.

Para fins de recebimento dos serviços, serão verificadas as condições dos pisos, revestimentos, etc., ficando a contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela fiscalização.

Todos os entulhos gerados em obra devem ser transportados do local e descartados de forma correta pela contratada.

11.2 INSTALAÇÃO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA

Placa de Inauguração, medindo 0,40cm x 0,60cm (largura, altura), feita em aço inox, com gravação em baixo relevo. Material durável e resistente as intemperes climáticas. Placa com espessura de 1mm. Fixação nos 4 cantos com parafuso. A placa deverá conter o máximo de caracteres, compatíveis com o tamanho da mesma. A placa ainda deverá conter o brasão do município de Montenegro e a arte/texto que será fornecido pela Administração Municipal.

11.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado durante o processo de remoção de materiais com baixa capacidade de suporte, para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior. Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³xkm para o bota-fora.

DECK

DESCRIÇÃO:

12. SERVIÇOS PRELIMINARES - DECK

12.1 LOCAÇÃO DE PONTO DE REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA

A locação da obra deverá seguir a posição demarcada em projeto, bem como as dimensões especificadas.

Aplicação: Quatro pontos em cada quadra.

12.2 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)

A obra deverá ser isolada com tela plástica laranja, tipo tapume, com no mínimo 1,20 metros de altura, evitando assim o acesso de pessoas não autorizadas ao local. A mesma deve ser instalada de forma provisória, de modo a não atrapalhar a execução da obra.

13. FUNDAÇÃO – DECK

13.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos. Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 3,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que adentrarem nas escavações.

13.2 ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO).

Deverá ser perfurado com Perfuratriz Hidráulica até a profundidade especificada no projeto. Garantir a estabilidade das paredes dos furos antes da concretagem. Caso tenha a presença de água deverá ser eliminado através de bombas antes da concretagem.

Preencher os furos com concreto usinado FCK =30 MPA.

Posicionar armadura conforme detalhado em projeto.

Após a execução da fundação profunda, deverá ser feito o arrasamento das estacas com o uso de martelotes, até atingir o Nível CA (Cota de Arrasamento), para assim poder receber o bloco de coroamento.

Diâmetro das estacas = 0,30m

Profundidade = 3,00m

Quantidade = 12 estacas

Comprimento total = 12 estacas x 3,00m = 72,00m

13.3 E 13.4 VIGA DE BALDRAME

As vigas de fundação deverão ser realizadas juntamente com os demais elementos de fundação, sempre se atentando para o cobrimento ideal dos elementos já previstos no projeto de concreto armado. As fôrmas serão comuns com gravatas obedecendo a um espaçamento conforme projeto. O leito em que as vigas serão assentadas deverão ser apiloados até o nivelamento do solo, onde deverá também receber um devido tratamento de impermeabilização, o restante ficará em balanço.

13.5 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES.

O escoramento das estruturas em execução deverá ser constituído exclusivamente por torres de cargas e escoras de madeira, espaçadas a cada 50cm.

13.6 BLOCO DE COROAMENTO 50X50

Após concluída a etapa de estaqueamento deverão ser procedidos os serviços de arrazamento e nivelamento das estacas, com embutimento/engastamento conforme projeto. As escavações dos blocos deverão ser feitas com equipamentos manuais de modo a preservar a integridade das estacas, do formato e profundidade das cava dos blocos. As formas (observado o fator de reaproveitamento no levantamento de quantitativo) serão executadas com tábuas de madeira compensada resinada, com espessura mínima de 17 mm, e contraventadas conveniente por ripões de madeira 5 cm x 2,5 cm de tal modo que, seja garantida a não deformação das mesmas. As formas terão resistência necessária para suportar a pressão resultante do lançamento e vibração do concreto, e serão mantidas rigidamente em posição. O dimensionamento das formas deverá ser feito evitando-se as possíveis deformações devido ao adensamento do concreto fresco. As formas serão suficientemente estanques para evitar a perda de argamassa. Qualquer vedação considerada necessária será feita com materiais aprovados pela Fiscalização. Serão usados, conforme necessário, recursos adicionais para fixação das formas, com o objetivo de mantê-las firmes contra o concreto endurecido. Por ocasião da concretagem as formas deverão estar limpas e estanques de modo a evitar eventuais fugas de pasta, molhadas até a saturação evitando-se assim a absorção da água de amassamento do concreto. O tipo, formato, dimensão qualidade e resistência de todos os materiais utilizados para as formas serão de responsabilidade da CONTRATADA e estarão sujeitas as aprovações da Fiscalização. Para o serviço de armadura não será permitido o uso de barras de aço que se apresentarem em profundo processo de oxidação, manchas de óleo, etc. Deverá ser tomada as devidos procedimentos, como uso de pastilhas de argamassa para evitar o deslocamento das armaduras por ocasião da concretagem. Deve-se prever um recobrimento mínimo de armadura conforme projeto e detalhamento específico. O aço para armadura, antes de ser empregado deve ser limpo retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, etc. As armaduras devem ocupar exatamente a posição que o cálculo determinar, sendo para tal, fortemente amarrado

com arame recozido nº 18. Não é permitida emenda de vergalhões nas secções de tensão ou tração máxima. O aço utilizado no bloco de coroamento terá característica de resistência ao escoamento f_{yk} de 50 Kgf/mm² (CA-50), logo 500 mpa. Os diâmetros a serem utilizados em cada peça, encontram-se definidos no detalhamento do projeto estrutural e em sua memória de cálculo. Para armaduras longitudinais utilizar-se-á o aço CA- 50, nas armaduras transversais de combate ao cisalhamento o determinado em projeto será o CA60. As peças serão cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores. O arame utilizado nas amarrações do aço será o arame recozido nº 18, sendo este também o de uso efetivo nas amarrações de transpasse. A camada de concreto, sob as armaduras não deve ser inferior a 3 (três) centímetros de espessura (cobrimento nominal). Após as escavações, será executado no fundo das valas das sapatas de acordo com o nível pré-estabelecido no projeto de fundação, um lastro em concreto magro ou brita com espessura mínima de 5 cm. As peças da estrutura só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra. Considerações sobre o concreto e seus agregados: A resistência mínima do concreto será aquela indicada em projeto, como 30 Mpa. Para garantia da resistência de projeto deverá ser utilizado concreto usinado pré-misturado. A execução de toda e qualquer parte da fundação e estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA, pela sua resistência e estabilidade. O concreto deverá preferencialmente ser fornecido por empresa de concreto (concreto usinado). Qualquer que for o caso, a produção do concreto deverá ser uniforme e em volume suficiente para atender o plano de concretagem estabelecido. O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira a evitar desagregação ou segregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. Deverão ser utilizados para o transporte do concreto somente: carrinhos de mão, com rodas de pneu, gericas ou latas. Se for bombeado deverá apresentar um dispositivo especial na saída do tubo, para evitar a segregação nata-agregado graúdo. O transporte do concreto não deverá exceder ao tempo máximo permitido para o seu lançamento, e deverá ser preferencialmente lançado, direto nas formas. O transporte a longas distâncias só será permitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado. Quando utilizados carrinhos ou gericas deverá ser executado rampas, aclives e declives, para suavizar o percurso. Deverá ser apresentada a FISCALIZAÇÃO com antecedência de um dia, a hora de início da concretagem e o tempo previsto para execução. Não será permitido o lançamento de altura superior a 2 m, evitando-se assim a segregação do concreto. O concreto deve ser lançado por bombeamento ou por tubo tremonha que deverá ser conservado embutido no concreto. O adensamento deverá ser de tal forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma. Os vibradores de imersão não deverão ser deslocados horizontalmente, sendo a vibração apenas suficiente para o aparecimento de bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto. Aconselha-se a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes, retirando-se a agulha do vibrador lentamente evitando-se a formação de buracos que se encham de pasta. O tempo de retirada da agulha pode estar compreendido entre 2 ou 3 segundos, ou até 10 a 15 segundos, ou intervalos maiores para concretos mais secos. Cura do concreto, A superfície dos concretos adensados e acabados deverá ser protegida para evitar a evaporação rápida da água de hidratação do cimento, provocada pela insolação direta, incidência de alta e baixa umidade relativa ao ar. Esta

proteção pode ser obtida através de um sistema que possibilite uma constante hidratação destas superfícies durante um prazo mínimo de 07(sete) sete dias. Deverá ser utilizada uma camada de no mínimo 5 cm de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado, mantidos permanentemente umedecidos por um período de 7(sete) dias. Após a retirada das formas deverá ser comunicada a FISCALIZAÇÃO, para verificação, onde ocorrer o aparecimento de "ninhos", "vazios" ou demais imperfeições deverão ser reparados com nata de cimento. Em caso da não aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO do elemento concretado a firma CONTRATADA fica obrigada a demolir e executar novamente sem ônus para a CONTRATANTE, sendo sujeito a uma nova verificação. A CONTRATADA, nos prazos indicados em Projeto Geotécnico de Fundações deverá executar a desforma das estruturas das fundações. Todo o material proveniente das desformas que não serão reaproveitados deverá ser imediatamente removido pela CONTRATADA para local de bota-fora autorizado pelas autoridades competentes, sob sua responsabilidade.

14. ESTRUTURAL E RAMPA – DECK

14.1 CAIBRO 10x15 - base para as peças de deck de concreto

Os caibros serão executados de acordo com o detalhamento do projeto, moldados 'in loco'. Após a cura adequada, serão fixados com parafusos e bucha, na viga de baldrame, servindo de apoio para as peças do deck a cada 50cm.

14.2 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento e calçamento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Ficarão a cargo da contratante os trabalhos de movimentação de terra necessários para a preparação do greide do solo, ficando como responsabilidade da contratada os serviços de regularização do subleito. Será regularizada o subleito do local onde será executado os canteiros, circulações e o espaço de informações.

14.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. (RAMPA).

Nos trechos a pavimentação será executada com blocos pré-moldados de concreto – atendendo às normas NBR-9780 e NBR-9781, de espessura igual a 6 cm e fck 35 Mpa. O posicionamento e alinhamento dos blocos ao longo da via deverá ser feito com linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estaca, varetas ou blocos. As linhas transversais e longitudinais deverão ser esquadrejadas. É importante verificar a correção no alinhamento dos blocos a partir da linha longitudinal e das linhas transversais dispostas a cada 5,0 m. A uniformidade superficial e as juntas dos blocos serão criteriosamente fiscalizadas, tendo como junta padrão abertura mínima: em média de 2,5 mm e máxima aceitável de 5,0 mm. Os blocos deverão ser assentados na forma de espinha e peixe. O arremate dos blocos junto às guias deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário). Os blocos de ajustes devem ser cortados 2,0 mm mais curto que o espaço a ser preenchido. Para preencher espaços

vazios menores que 1/4 do bloco deverá ser utilizado argamassa com traço 1:4 (cimento : areia média).

Compactação do Pavimento: A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face superior, iniciar o adensamento da camada de areia, e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o intertravamento dos blocos. Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final. **Rejuntamento:** O rejuntamento dos blocos deverá ser feito com areia fina, com granulometria de 0,05 a 0,3 mm. No momento da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal, caso esteja muito molhada, deverá ser espalhada em camadas finas para secar ao sol. A areia deverá ser colocada em camadas finas de modo que não cubra os blocos e prejudique o seu espalhamento. O espalhamento deverá ser feito com vassourão até que as juntas sejam completamente preenchidas. **Compactação Final:** A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade, conforme o item Compactação do pavimento. Deverá evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não fique aderida na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. O excesso da areia fina do rejunte sobre o piso poderá permanecer por, no máximo, cerca de duas semanas, caso a poeira vir a causar transtornos na vizinhança ou houver chuva, deverá ser feita a varrição final do pavimento.

14.4 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA.

O meio fio também denominado Guia, será em concreto simples resistência mínima à compressão 20 Mpa.

O meio- fio será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a parte superior do bloco intertravado (paver). As guias de concreto deverão obedecer às normas emitidas pela Associação Brasileira de Cimento Portland (A.B.C.P.). Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto. Sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa.

15. DECK DE CONCRETO – DECK

15.1 PEÇAS DE DECK DE CONCRETO

O layout das peças deve estar de acordo com o projeto, buscando sempre o mínimo de recortes possíveis. Os recortes são feitos com serra mármore, após o recorte a peça deve ser imediatamente protegida com uma demão de um fundo protetor, as pontas das peças que estarão cortadas e expostas a ações do tempo, devem ser seladas com resina epóxi a fim de proteger contra corrosão e oxidação da armadura.

15.2 TRANSPORTE DO DECK DE CONCRETO

As peças deverão ser transportadas e entregues próximo ao local da obra, sendo qualquer dano a peça de responsabilidade da contratada.

15.3 INSTALAÇÃO DO DECK DE CONCRETO

Para a instalação das peças, a base deve estar limpa, nivelada e compactada de modo que a estrutura do deck fique firme e estável. Deve ser assentado sobre as vigas, conforme detalhado no projeto. A fixação das peças é feita com argamassa colante tipo ACIII (especifica para ambientes externo).

O assentamento pode ser feito também com argamassa feita na obra.

Após o termino da instalação das peças é iniciada a pintura. O deck deve estar limpo e seco para realizar a pintura, com uma demão de fundo. Passando 6 horas de secagem pode se iniciar a pintura com tinta amadeirada (PU). Depois de 3 horas aplica-se a segunda demão de tinta amadeirada.



*Imagem de referência

16. EQUIPAMENTOS – DECK

16.1 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.

O guarda corpo percorrerá pelas laterais e frente do deck, conforme projeto.

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015.

16.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).

O guarda-corpo deverá receber uma demão de fundo tipo zarcão, deverá ser executado de acordo com as especificações citadas para que não crie ferrugem pela exposição ao tempo. Executado em fábrica evitando assim, imperfeições causadas pelo tempo.

16.3 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). DUAS DEMÃOS

O guarda corpo deverá ser entregue na obra, já coberto por duas demãos de tinta de cor Preto Fosco, aprovada pelo projetista e fiscal.

16.4 REMOÇÃO DE CONTRAPISO

Será removido toda o contrapiso existente, conforme local pontilhado abaixo.



16.5 BANCO EM CONCRETO ARMADO, MOLDADO IN LOCO

Os bancos de concreto armado, moldados in loco, deverão ser executadas respeitando as dimensões, ferragens e localização constantes em projeto executivo. As fôrmas deverão ser executadas em madeira compensada resinada e, o concreto a ser utilizado deverá ter resistência à compressão mínima de 30 Mpa. Após a cura das estruturas, os bancos deverão ser lixados para remover possíveis deformidades e deverão ser devidamente limpos antes de receberem a impermeabilização com três demãos de resina acrílica.

Os bancos de formato padrão, com encosto, possuem um negativo na parte inferior, onde deverá ser fixada uma mangueira de led, de 11mm, de 3000K, para iluminação noturna.

16.6 MESA CONCRETO ARMADO, MOLDADO IN LOCO

As mesas de concreto armado, moldadas in loco, deverão ser executadas respeitando as dimensões, ferragens e localização constantes em projeto executivo. As fôrmas deverão ser executadas em madeira compensada resinada e, o concreto a ser utilizado deverá ter resistência à compressão mínima de 30 Mpa. Após a cura das estruturas, as mesas deverão ser lixados para remover possíveis deformidades e deverão ser devidamente limpos antes de receberem a impermeabilização com três demãos de resina acrílica.

As mesas possuem um negativo na parte inferior, onde deverá ser fixada uma mangueira de led, de 11mm, de cor neutra ou quente, para iluminação noturna.

16.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (até mesa e bancos)

O eletroduto será passado a partir do ponto com energia mais próximo, até as mesas e bancos, conforme localização em projeto.

16.8 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2 - (até mesa e bancos)

A rede elétrica ligará o padrão de energia até o quadro que será instalado no poste mais próximo, até o os bancos e mesas. Todos os condutores elétricos empregados nesta obra deverão ser de boa qualidade e normalizados.

16.9 FLOREIRA RETANGULAR DE CONCRETO (1m x0,30m x0,30m)

As floreiras serão moldadas in-loco, conforme projeto.

Será executada em concreto aparente na cor natural e na geometria definida no projeto. Considerando que sua execução, exige controle rigoroso do fator água cimento, agregados, traço do concreto, estanqueidade e polidez da superfície das formas, cuidado na vibração do concreto, e ainda, cura, esse serviço deverá ter acompanhamento técnico especializado em toda a sua execução.

Após a desforma, no interior da floreira será aplicada emulsão asfáltica elastomérica como sistema de impermeabilização. Aplicado o primer, aguarda-se a secagem e se aplica a primeira demão da emulsão. Nesta demão, denominada "penetração", esfregar bem o material sobre o alicerce. Em seguida, deverão proceder-se novas demãos até que a película formada pela emulsão tenha 3 mm de espessura.



*Imagem de referencia

17. VEGETAÇÃO – DECK

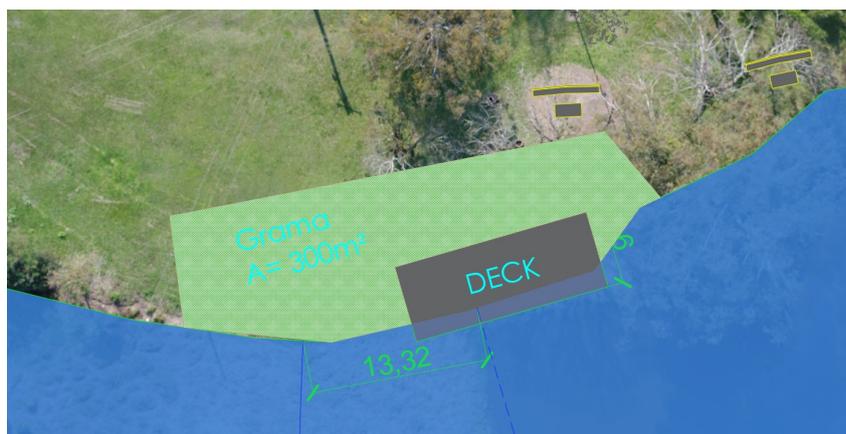
17.1 TERRA VEGETAL

Fornecimento de terra vegetal orgânica comum de primeira qualidade, livre de ervas daninhas e contaminação. A terra vegetal fornecida deverá ser uma mistura de solo “in

natura” com restos de vegetação decomposta, como galhos, folhas, frutos, sementes, caules e cascas, servindo como um condicionador de solo, para ajardinamento; compreende também o espalhamento em áreas abertas ou jardins.

17.2 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS.

A grama do tipo esmeralda será plantada ao redor do deck, cobrindo uma área de 300m², conforme projeto.



17.3 PLANTIO DE FORRAÇÃO. CLOROFITO (FLOREIRAS)

Deverá ser plantado conforme local indicado no projeto de paisagismo. As mudas deverão ser plantadas com distância de 15 centímetros uma da outra e em seguida regadas.

As mudas devem ter de 20 a 30cm de altura.

17.4 PLANTIO DE FORRAÇÃO. LAMBARI ROXO (CANTEIROS)

Deverá ser plantado conforme local indicado no projeto de paisagismo. As mudas deverão ser plantadas com distância de 15 centímetros uma da outra e em seguida regadas.

As mudas devem ter no mínimo 10 cm de altura.

17.5 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. (BROMÉLIAS)

Deverá ser plantado conforme local indicado no projeto de paisagismo.

As mudas devem ter no mínimo 50 cm de altura.

17.6 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. – DIONELA VARIEGATA

Deverá ser plantado dentro das floreiras de concreto sobre o deck.

As mudas deverão ser plantadas com distância de 15 centímetros uma da outra e em seguida regadas.

As mudas devem ter no mínimo 15 cm de altura.



*Imagem de referencia

17.7 LIMITADOR DE GRAMA PVC RECICLADO – LINHA COM BORDA

No caso dos canteiros executados diretamente sobre o solo, antes do plantio das mudas, a área deverá ser devidamente regularizada, realizando a remoção da vegetação existente e demarcando o espaço com limitador de grama de PVC o contorno do canteiro e nas divisões internas, separando as espécies. Ainda antes do plantio, o local deverá receber camada de, ao menos, 5 cm de terra preta com composto orgânico de boa qualidade.

18. ELÉTRICA – DECK

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na execução dos serviços deverão ser observadas e atendidas as prescrições das normas da ABNT, principalmente a norma NBR 5410/97 – Instalações elétricas em baixa tensão. Deverão ser conhecidas e obedecidas as posturas locais e as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e dos materiais a empregar.

Este documento estabelece também requisitos mínimos de segurança e qualidade a serem observados na execução dos referidos serviços, além de complementar as informações contidas nos desenhos, de modo a permitir a perfeita e completa execução da obra.

18.1 INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LED (NCLUSIVE MATERIAL)

A instalação da fita Led do tipo, 3000K- Branco quente com conector, deverá ser fixada junto as vigas do deck, em suas laterais e frente, para iluminação noturna ao redor de todo o deck.

18.2 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

O eletroduto de toda a rede será enterrado, passando a partir do ponto com energia mais próximo, até o deck, conforme localização em projeto.

18.3 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2

A rede elétrica ligará o padrão de energia até o quadro que será instalado no poste mais próximo, até o deck. Todos os condutores elétricos empregados nesta obra deverão ser de boa qualidade e normalizados.

18.4 CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 50 X 50 X 15 CM

A caixa de passagem utilizada neste projeto será metálica, instalada junto ao poste mais próximo.

19. LIMPEZA DA OBRA – DECK

19.1 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO

No decorrer da obra a contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e no final da obra deverá fazer uma limpeza geral da obra e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

Os serviços de limpeza final deverão satisfazer ao estabelecido a seguir:

– Quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida sobre as superfícies de pisos serão removidos com particular cuidado.

– Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.

Para fins de recebimento dos serviços, serão verificadas as condições dos pisos, revestimentos, etc., ficando a contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela fiscalização.

Todos os entulhos gerados em obra devem ser transportados do local e descartados de forma correta pela contratada.

19.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

Generalidades:

No decorrer da obra a contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e no final da obra deverá fazer uma limpeza geral da obra e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

Para fins de recebimento dos serviços, serão verificadas as condições das vigas, alambrados e pisos, ficando a contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela fiscalização.

OBS.: Todas as medidas especificadas neste memorial, nas plantas, nos cortes e nos detalhes foram realizadas com base em levantamento topográfico, porém, devem ser conferidas pela contratada no local antes do início das obras.

Montenegro, 23 de Maio de 2024.

Victória Coitinho Luft
Arq. e Urb. – CAU A296090-7