

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE MURO E ALAMBRADO NO CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO E CONSTRUÇÃO DE PASSEIO DO CAMPO GAMELEIRA DO BAIRRO PRIMAVERA DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO/MG

Documento assinado digitalmente
 **ANDIARA LUCAS CRISTO**
Data: 13/06/2023 08:47:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andiara Lucas Cristo
Engenheira Civil – 206.520/D

**ALESSANDRA
PEREZ VIEIRA
DUARTE:034497
48637**

Assinado de forma digital por
ALESSANDRA PEREZ VIEIRA
DUARTE:03449748637
DN: c=BR, ou=CP, Brazil, ou=AC DIGITAL
MULTIPLA G1, ou=27489125000183,
serial=03449748637, ou=Certificado
PP A1, ou=ALESSANDRA PEREZ VIEIRA
DUARTE:03449748637
Dados: 2023.06.13 14:57:50 -03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO

Assunto:

Construção de muro e alambrado no campo do bairro Novo Tempo e construção de passeio do campo Gameleira do bairro Primavera.

Finalidade:

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade, descrever e detalhar todas as etapas de reforma e construção, no que se refere aos materiais a serem empregados e as técnicas a serem utilizadas.

Endereço:

Construção muro e alambrado no campo do bairro Novo Tempo – Av. Universal, bairro Novo Tempo;

Construção de passeio do campo Gameleira do bairro Primavera – Rua Gardênia, bairro Primavera.

Considerações iniciais:

A referida obra trata-se da Construção de muro e alambrado no campo do bairro Novo Tempo e construção de passeio do campo Gameleira do bairro Primavera. Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade, procedência conhecida e adquiridos de forma legal no comércio especializado. Os operários que trabalharão na obra deverão ter a experiência necessária para desempenhar as etapas da obra, as atividades deverão ser supervisionadas por profissional qualificado. Deverão ser obedecidas, rigorosamente todas as normas de segurança do trabalho.

Dados do projeto:

Objeto: Modernização de práticas de esportes no município de Timóteo.

NOTA: 1 – Contrato de Repasse: 053112/2021

NOTA: 2 – Convênio: 1081840-52

NOTA: 3 – ART: MG20232129123



Documento assinado digitalmente
ANDIARA LUCAS CRISTO
Data: 13/06/2023 08:46:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andiara Lucas Cristo
Engenheira Civil – 206.520/D

1. CONSTRUÇÃO DE MURO E ALAMBRADO NO CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Será instalada placa de obra (2,4 x 1,20m) em chapa galvanizada pintada e fixada em peças de madeira de lei, em locais visíveis, conforme padrões da CONTRATADA, dos (Órgãos Fiscalizadores e Financiadores do Empreendimento) Manual da Placa de Obra. Correrão por conta da CONTRATADA os serviços de permanente manutenção das placas de obra, substituindo peças danificadas e repintura das mesmas sempre que for necessário, durante o período de execução da obra.

Medição e Pagamento

O preço inclui o fornecimento de todos os materiais, instalação, manutenção de placas durante todo o período de execução da obra, mão de obra, encargos, equipamentos, ferramentas e tudo o que for necessário à execução do serviço. Esta atividade remunera por metro quadrado (M2) de placa instalada.

1.1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

O CONSTRUTOR deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por:

- 1 Engenheiro, responsável, com ART vinculada à obra;
- 1 Auxiliar Técnico / Assistente de Engenharia.

Medição e Pagamento

Serão pagos pelo preço unitário contratual, contemplando toda a mão-de-obra necessária à execução dos serviços. O serviço será levantado e pago por unidade (UN), englobando todo período do contrato.

1.1.3. REMOÇÃO MANUAL DE CERCA E/OU ALAMBRADO

Execução

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Para auxiliar a remoção, utilizar cabos de sustentação para que o elemento não tombe.
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la.
- Retirar a esquadria com cuidado pela parte interna da edificação e apoiá-la no piso.

Medição e pagamento

Os serviços devem ser medidos e pagos por área (m²) removida.

1.1.4. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018

Execução

- É feita a retirada com enxada da vegetação existente no terreno.

Medição e pagamento

Utilizar a área do terreno que passará pelo processo de limpeza manual de vegetação com enxada.

1.2. ESTRUTURAL MURO

1.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Execução

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;
- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;
- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;
- Retirar todo material solto do fundo.
- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

Medição e pagamento

Utilizar o volume efetivamente escavado dos blocos ou sapatas.

1.2.2. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Execução

- Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame a serem escavadas; - Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira;
- Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

Medição e pagamento

Utilizar o volume efetivamente escavado das vigas baldrame.

1.2.3. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18. 7.

Informações Complementares

- Em alguns casos, o projeto pode exigir que a compactação dos últimos 30 cm da camada do reaterro final seja executada com rolo compactador, para evitar patologias ao elemento sobre o qual será feito o reaterro. Neste caso, considerar composição específica de compactação (a aferir)

Medição e pagamento

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual;

A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. SINAPI;

O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal.

1.2.4. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

Execução

- Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala para receber o assentamento das redes de esgoto, drenagem ou águas;
- O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala;
- Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado;
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição;
- utilizar composições específicas para tais fins).

Medição e pagamento

Utilizar a área total(m²) do fundo da vala (comprimento x largura da vala) a ser preparada, em valas com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m em local com baixo nível de interferência.

1.2.5. CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO

Serviço

Os ensaios dos materiais constituintes do concreto e composição do traço são da responsabilidade da contratada, que deve manter laboratório próprio na obra ou utilizar serviço de laboratório idôneo. A dosagem do concreto, traço, deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e garantir a resistência de 10 Mpa. O tempo de mistura depende das características físicas do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto recém-preparado até o

ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material. A fiscalização pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação. As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monolitidade e impermeabilidade. O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte. Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.

Cuidados complementares

- Concretas com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.

Medição e pagamento

A medição será em m³ de serviço executado.

1.2.6. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata; - Pregar a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
- Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

Medição e pagamento

Utilizar a área da superfície da fôrma de viga baldrame em contato com o concreto.

1.2.7. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Execução

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os galhais dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de

braços longos, nível lazer e outros dispositivos; fixar os gualhos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;

- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualho;
- Fixar os apuradores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico; - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desforma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Medição e pagamento

Utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto;

Essa composição é válida para pilares executados em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

1.2.8. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Execução

- Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras metálicas, de acordo com o indicado no projeto;
- Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);
- Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desforma;
- Travar o conjunto com viga metálica e barras de ancoragem distanciadas conforme indicação do projeto;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma; - Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desforma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Medição e pagamento

Utilizar a área da superfície da fôrma de viga em contato com o concreto;

Documento assinado digitalmente

gov.br

ANDIARA LUCAS CRISTO
Data: 13/06/2023 08:41:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andiara Lucas Cristo
Engenheira Civil – 206.520/D

Essa composição é válida para vigas executadas em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

1.2.9. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022

Especificação

As armaduras deverão estar isentas de qualquer material nocivo, antes e depois de colocadas nas formas. Deverão ser colocadas como indicado no projeto e, durante a operação de concretagem, mantidos na posição correta. As barras aparentes das juntas de construção deverão ser limpas e isentas de concreto endurecido, antes de ser dado prosseguimento à concretagem.

A qualidade do aço a empregar será a especificada no projeto e deverá atender às prescrições da NBR 7480/82 da ABNT. O corte e dobramento das barras devem ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Os ferros colocados nas formas deverão ser amarrados entre si por meio de arame n.º 18. **Medição e pagamento**

Este preço remunera por kg (quilo) o fornecimento dos materiais necessários, o corte, o dobramento, a aplicação, o transporte, a mão-de-obra, encargos e tudo o mais necessário à perfeita execução dos serviços. Será pago aos preços unitários contratuais, de acordo com os critérios definidos acima e descrição de planilha.

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

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Medição e pagamento

Utilizar a quantidade/peso(kg) e barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

1.2.11. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Idem item 1.2.10.

Andiara Lucas Cristo
Engenheira Civil – 206.520/D

1.2.12. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Medição e pagamento

Utilizar a quantidade/peso(kg) e barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

1.2.13. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Item item 1.2.12.

1.2.14. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Idem item 1.2.12.

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

Execução

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais

Medição e pagamento

Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;

O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo, devendo o traço ser ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

1.2.16. CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 20 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Execução

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade, etc.) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

Para as sapatas:

Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

Para os pilares:

Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

Para as vigas:

Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;

O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;

Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

Medição e pagamento

Utilizar o volume em metros cúbicos (M3) teoricamente necessário para concretagem das sapatas.

Essa composição é válida para sapatas isoladas, corridas, associadas e alavancadas.

Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:

Edificação cuja seção média de todos os pilares (soma da área de todas as seções dividido pelo número de pilares do pavimento) seja menor ou igual a 0,25 m²;

Lançamento com bomba;

Cubicar previamente e utilizar o volume em metros cúbicos (M3) teoricamente necessário para concretagem dos pilares da parte do edifício a ser executada.

Cubicar previamente e utilizar o volume em metros cúbicos (M3) teoricamente necessário para concretagem das vigas e lajes da parte do edifício a ser executada.

1.3. MURETA E ALAMBRADO

1.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Execução

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria– assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Medição e pagamento

Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

1.3.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Execução

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Medição e pagamento

Utilizar a área total (m²) de alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco.

1.3.3. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

Execução

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

Medição e pagamento



Documento assinado digitalmente
ANDIARA LUCAS CRISTO
Data: 13/06/2023 08:34:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andiara Lucas Cristo
Engenheira Civil – 206.520/D

Utilizar a área (m²) de revestimento efetivamente executada, exclusivo as áreas de requadro, já contabilizadas no consumo de argamassa.

1.3.4. APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016

Execução

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

Medição e pagamento

Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

1.3.5. ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021

Execução

- Conferir medidas na obra;
- Cortar os tubos da estrutura do alambrado, conforme projeto;
- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes, eliminando todas as rebarbas;
- Chumbar os montantes na base com concreto;
- Soldar os travamentos horizontais e escoramento do alambrado, conforme projeto;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos;
- Após execução da estrutura tubular, posicionar a tela e fixá-la com amarração de arame em todas as malhas.

Medição e pagamento

Utilizar a área(m²) de alambrado para quadra poliesportiva, do piso ao seu topo.

2. PASSEIO DO CAMPO GAMELEIRA BAIRRO PRIMAVERA

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018

Idem item 1.1.4.

2.2. CONSTRUÇÃO DE PASSEIO



Documento assinado digitalmente

ANDIARA LUCAS CRISTO

Data: 13/06/2023 08:32:11-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andiara Lucas Cristo
Engenheira Civil – 206.520/D

2.2.1. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Itens e suas características

Caminhão basculante 14 m³: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

Medição e pagamento

Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), M3XKm. Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

2.2.2. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Execução

- A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade;
- O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição);
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto;
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

Medição e pagamento

Utilizar o volume de projeto (geométrico), em **metros cúbicos(m³)**, de solo argiloso, a ser utilizado na execução de aterro, compactado com 95% da energia normal.

2.2.3. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Execução

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

Medição e pagamento

Documento assinado digitalmente

gov.br

ANDIARA LUCAS CRISTO

Data: 13/06/2023 08:29:04-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andiara Lucas Cristo
Engenheira Civil – 206.520/D

Utilizar o volume(m³) total, em metros cúbicos, de passeio a ser construído com concreto feito em obra, não armado.

2.2.4. RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS

Execução

Rampa de acessibilidade deverá ser construída em concreto, com 120cm de comprimento e 120cm de largura com uma declividade máxima de 8,33%. As rampas devem ser feitas em concreto simples com FCK de 25Mpa com espessura mínima de 7cm, de acordo com a norma de acessibilidade.

Medição e pagamento

Utilizar a unidade(UN) efetivamente construída para medição e pagamento

2.2.5. JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 20 MM, EXCLUSIVE SELANTE

Execução

Utilizar isopor de 20 mm para executar a junta, seguir conforme o projeto, qual dúvida ou decisão a CONTRATA deverá ser consultada.

Medição e pagamento

A medição e o pagamento serão feitos referente ao **metro(m)** linear executado.