



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Após a limpeza do terreno, a construtora locará a obra de acordo com o projeto arquitetônico, ficando sob sua total responsabilidade qualquer erro de cota, alinhamento ou nível decorrente desta locação. Fica sob sua total responsabilidade qualquer demolição e reconstrução de serviços que a fiscalização julgue imperfeitos quanto à locação.

1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa será confeccionada em chapa de aço galvanizada, nas dimensões apresentadas no memorial de cálculo, e deverá ser montada em molduras de madeira de lei e afixadas em locais determinados pela FISCALIZAÇÃO..

1.3. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

Tapume executado com compensado de madeira para isolamento e segurança da área de intervenção.

1.4. 97637 - REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Após finalizada a intervenção, deverá ser realizado a remoção do tapume empregado, bem como a sua correta eliminação, segundo as normas ambientais vigentes.

1.5. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Os serviços de demolição de alvenarias de tijolos do antigo pedestal do busto deverão ser realizados mediante o emprego de ferramentas manuais, evitando o lançamento do produto da demolição. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
JANEIRO DE 2022



Os materiais provenientes da demolição, não serão reaproveitáveis, devendo os mesmos serem convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

1.6. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 (M2)

Para implantação dos novos pisos na praça, a área de jardim existente deverá ser removida, conforme especificado no projeto arquitetônico.

1.7. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Este serviço consiste na demolição e retirada de todo o revestimento com pedra portuguesa, que será substituído pelos pisos especificados em projeto arquitetônico.

1.8. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Remoção de arvores, como levantado no local. Inclui mão de obra e equipamentos para execução do serviço.

1.9. 97637 - REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Após a limpeza do terreno, a construtora localará a obra de acordo com o projeto arquitetônico, ficando sob sua total responsabilidade qualquer erro de cota, alinhamento ou nível decorrente desta locação. Fica sob sua total responsabilidade qualquer demolição e reconstrução de serviços que a fiscalização julgue imperfeitos quanto à locação.

2. PRAÇA

2.1. MOVIMENTO DE TERRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.1.1. C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT.
PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Aterro com compactação mecânica na área da praça.

2.2. PAVIMENTAÇÃO

2.2.1. P0220 - PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8
MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso granilítico, sendo o material uniforme e cores definidas no quadro de pisos do projeto em questão.

Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso. Misturar à argamassa 1:3 os agregados de granilite de acordo com as instruções do fornecedor. Após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica. Sobre a argamassa, espalhar os agregados puros de granilite e alisar com desempenadeira de aço. Após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60. Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grãos 120.

2.2.2. 101092 - PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS
EXTERNOS. AF_05/2020 (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso em granito sendo o material uniforme, com faces e arestas lisas, e cores definidas no quadro de pisos do projeto em questão. O substrato deve estar previamente preparado para o assentamento. As placas devem estar secas e limpas e o assentamento deve ser executado com argamassa colante ACIII-E, conforme NBR 14.081, aplicando-a tanto no substrato como no verso da peça. As juntas deverão ser rejuntadas com rejunte apropriado para peças de granito.



2.2.3. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

Instalação de piso de borracha sobre contrapiso, nas cores e locais especificados em projeto arquitetônico.

2.2.4. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

Instalação de piso de borracha sobre contrapiso, nas cores e locais especificados em projeto arquitetônico.

2.2.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

A pavimentação em piso tátil pré-moldado em concreto esp. = 3cm será executada com formato conforme projeto, de modo a formarem desenhos de acordo com o jogo de cores empregadas.

Será assentado utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:5.

Piso tátil de alerta será na cor vermelha e o piso direcional na cor azul.

2.2.6. 102500 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Antes da aplicação das tintas o piso deve estar limpo sem resíduos de óleo, graxa ou qualquer substância que possa atrapalhar a adesão. O piso deve estar firme sem partículas (poeira), sem resíduos de pinturas antigas e imperfeições.

Após o preparo do piso e da tinta para piso, pode-se aplicar a primeira demão, com rolo de tinta. Após a secagem, aplicar a segunda demão.

2.3. MEIO FIO

2.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5 metros.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água.

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 percolarem ou adentrarem nas escavações.

Serviço medido pela escavação manual solo de 1a. cat., m3.

2.3.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/
ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



Para contenção do volume de aterro da praça, deverá ser construída uma barreira de tijolo cerâmico furado com argamassa mista c/ cal hidratada, traço (1:2:8). Na parte superior ao baldrame de contenção, será assentado o meio fio como especificado em detalhe no projeto arquitetônico.

2.3.3. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

Deverá ser realizada escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no Projeto.

Deverá ser rejuntado com argamassa cimento-areia, traço 1:4.

Quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.

2.3.4. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

O meio-fio pré moldado (0,07x0,30x1,00)m será assentado na areia e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (cimento:areia média) preenchendo totalmente todos os espaços entre as peças.

O meio fio deverá ser assentado na nos locais especificados em projeto arquitetônico.

2.3.5. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Pintura a base de cal, duas demãos e todos nos meio fios tipo I e II.

2.4. RAMPA DE ACESSO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.4.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Aterro com compactação mecânica na área da rampa.

2.4.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

Concreto de fck=15 MPa que será utilizado para produção de rampa de acesso.

2.4.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

As formas devem ser assentadas de acordo com os alinhamentos indicados em projeto, uniformemente apoiadas sobre a estrutura e fixadas com ponteiros de aço, de modo a suportarem sem deformações ou movimentos apreciáveis, as solicitações inerentes ao trabalho.

O alinhamento e o nivelamento das formas devem ser verificados e, se necessário, corrigidos antes do lançamento do concreto. Por ocasião da concretagem, as formas devem estar limpas e untadas com desmoldantes a fim de facilitar a desmoldagem e consequentemente promover a reutilização das mesmas caso necessário.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

Serviço medido pela área de forma aplicada, m².

2.5. PAISAGISMO

2.5.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

Gramas tipo batatais, especificadas em projeto arquitetônico. Fornecimento de material e mão-de-obra necessários para execução dos serviços, incluindo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



regularização e preparo da superfície com revolvimento do solo para se obter uma camada com granulação homogênea; adubação orgânica, terra vegetal, proteção, remoção do material excedente, manutenção por 45 dias e limpeza.

Aplica-se, conforme o tipo, para efeito de remuneração o preço correspondente.

2.5.2. C0230 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Para o paisagismo, serão utilizados árvores ornamentais, respeitando a espécie e localização conforme determinado em projeto.

2.5.3. C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

Atente ao espaçamento entre as mudas, que varia de espécie para espécie e deve sempre ser respeitado.

Não reduza o espaçamento entre as mudas.

2.6. MOBILIÁRIO

2.6.1. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

Nos locais indicados em projeto, deverão ser fixados bancos de aço com assento e encosto de madeira.

2.6.2. P0242 - CONJUNTO COM 4 LIXEIRAS CAP.= 60L (UN)

Conjunto com 4 lixeiras com capacidade para 60 L de acordo com o projeto arquitetônico.

2.6.3. P0244 - CONJUNTO COM 01 (UMA) MESA EM CONCRETO COM TAMPO EM GRANILITE (1,00m x 1,00m) E 04 (QUATRO) BANCOS DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA (UN)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



Nos locais indicados em projeto arquitetônico, deve-se situar conjuntos com uma mesa e cadeira, confeccionadas totalmente em concreto. A mesa deverá apresentar tampo em granilite e as cadeiras, devem apresentar assentos de madeira.

2.7. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos deverão ser instalados respeitando a horizontalidade, a fim de evitar o desgaste resultante de esforços para o qual não foi dimensionado. As bases do equipamento deverão estar bem posicionadas, sobre o solo compactado o suficiente para receber a carga, sem gerar recalques consideráveis.

2.7.1. PARQUINHO

2.7.1.1. P0213 - PLAYGROUND COMPOSTO POR 02 PLATAFORMAS PEQUENAS, 01 COBERTA, 01 ESCADA, 01 RAMP, 01 PONTE RETA, 01 ESCARREGADOR E 02 BALANÇOS EM EUCALIPTO (UN)

2.7.1.2. P0214 - BALANÇO DUPLO EM MADEIRA EUCALIPTO E CORDA (UN)

2.7.1.3. P0215 - ESCALADA COM REDE (UN)

2.7.1.4. P0216 - GANGORRA DUPLA (UN)

2.7.1.5. P0217 - GIRADOR (OU GIRA-GIRA) (UN)

2.7.1.6. P0218 - "CAVALINHOS" DE MONTAR EM MADEIRA DE EUCALIPTO, COM MOLA GALVANIZADA E PINTADA. (UN)

2.7.2. ACADEMIA DE GINÁSTICA

2.7.2.1. P0191 - SIMULADOR DE CAMINHADA/PERCURSO DUPLO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

JANEIRO DE 2022



2.7.2.2. P0192 - SIMULADOR DE ESQUI OU ELÍPTICO - DUPLO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

2.7.2.3. P0193 - SIMULADOR DE REMO/REMADOR DUPLO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

2.7.2.4. P0194 - PUXADOR COSTAS DUPLO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

2.7.2.5. P0195 - EXERCITADOR DE PERNAS C/ PRANCHA LATERAL DUPLO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

2.7.2.6. P0196 - BARRA ALTA GIRATÓRIA TRIPLA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

2.7.2.7. P0197 - ROTAÇÃO VERTICAL TRIPA COM VOLANTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

2.7.2.8. P0198 - PRANCHA LATERAL DUPLA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

2.8. ESQUADRIAS

2.8.1. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Painéis:

Painéis galvanizados e revestidos com poliéster através de pintura eletrostática, 100 micras para pintura simples e 200 micras para pintura dupla.

Postes:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



Postes galvanizados, gramatura mínima de zinco 275m/m², revestidos através de pintura eletrostática, 80 micras para pintura simples e 120 micras para pintura dupla.

Medição: (m)

2.8.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

O gradil utilizado será de arame galvanizado, com painéis em arame galvanizado de 5mm de diâmetro, malha de 200x50mm, poste com secção 80x60mm e altura de 2,32 m. Será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática.

critério de medição: m²

2.9. CARAMANCHÃO

2.9.1. P0245 - CARAMANCHÃO COMPLETO COM 32 ESTRUTURAS DE METALON 100X40X1,5mm, PINTADAS E MONTADAS EM PAINÉIS 2,00x2,00m INSTALADAS EM PILARES METALON, PARAFUSADOS E SOLDADOS (CJ)

O projeto em questão deve respeitar as dimensões e a locação como especificado em projeto arquitetônico. A estrutura em tubos de metalon deverá ser engastada no solo com um envelope de concreto e todas as junções das estruturas de cobertura do equipamento devem ser feitas por profissionais habilitados em estruturas metálicas

2.10. JARDINEIRAS ELEVADAS

2.10.1. JARDINEIRA ELEVADA I

2.10.1.1. JARDINEIRA ELEVADA I-A



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.1.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m
(M3)

É necessário realizar escavação do solo para a construção do embasamento das alvenarias das jardineiras.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5 metros.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água.

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 percolarem ou adentrarem nas escavações.

Serviço medido pela escavação manual solo de 1a. cat., m3.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.1.1.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos furados, na largura de 20 cm, para sustentação das alvenarias dos jardins elevados.

Os tijolos devem ser assentados com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida em projeto.

Serviço medido pelo volume alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico, m³.

2.10.1.1.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas com anel de impermeabilização.

O anel de impermeabilização deverá ser executado aplicando-se a mistura de areia grossa, brita, pedrisco e cimento portland, nas áreas indicadas em projeto, após posicionamento das armaduras de ferro em aço CA-50.

2.10.1.1.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

A forma será utilizada para confecção do anel de impermeabilização das bases de alvenaria das jardineiras.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

As formas para fundações poderão ser reutilizadas até 5 vezes.

Critério de medição: pela área aplicada (m²).

**2.10.1.1.5. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

As jardineiras elevadas serão construídas com tijolo cerâmico.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade.

Os tijolos serão assentes formando fiadas perfeitamente niveladas e apumadas com juntas não superiores a 1,5cm, de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. Nos cantos e portadas, os tijolos deverão ser assentes com os furos na vertical e completamente cheios de argamassa.

Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

**2.10.1.1.6. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, forros de estuque e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.1.1.7. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/
PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Após receber uma camada de chapisco, as alvenarias serão revestidas com argamassa de cimento e areia fina no traço de 1:4.

A superfície final do emboçamento deverá se apresentar perfeitamente a prumo e lisa, o que deverá ocorrer pelo corte do excesso de argamassa por meio de régua de alumínio e posterior alisamento com desempenadeira de aço ou madeira e esponjamento.

2.10.1.1.8. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG.
PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

2.10.1.1.9. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm
EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS
(PAREDE/PISO) (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

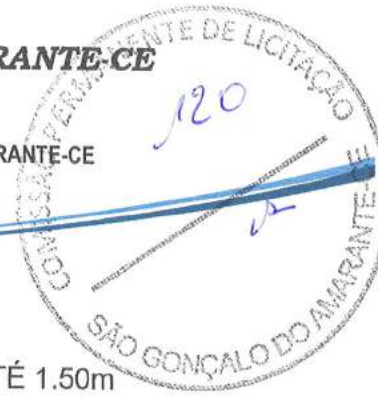
2.10.1.1.10. P0223 - CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU
MÁRMORE, L = 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. (M)

Sobre as alvenarias das jardineiras elevadas, deve-se assentar chapim em granito branco como especificado em projeto arquitetônico.

2.10.1.1.11. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.1.2. JARDINEIRA ELEVADA I-B

2.10.1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m
(M3)

É necessário realizar escavação do solo para a construção do embasamento das alvenarias das jardineiras.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5 metros.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água. 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 percolarem ou adentrarem nas escavações.

Serviço medido pela escavação manual solo de 1a. cat., m3.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.1.2.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/
ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos furados, na largura de 20 cm, para sustentação das alvenarias dos jardins elevados.

Os tijolos devem ser assentados com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida em projeto.

2.10.1.2.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas com anel de impermeabilização.

O anel de impermeabilização deverá ser executado aplicando-se a mistura de areia grossa, brita, pedrisco e cimento portland, nas áreas indicadas em projeto, após posicionamento das armaduras de ferro em aço CA-50.

2.10.1.2.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X
(M2)

A forma será utilizada para confecção do anel de impermeabilização das bases de alvenaria das jardineiras.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



As formas para fundações poderão ser reutilizadas até 5 vezes.

2.10.1.2.5. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

As jardineiras elevadas serão construídas com tijolo cerâmico.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade.

Os tijolos serão assentes formando fiadas perfeitamente niveladas e aprumadas com juntas não superiores a 1,5cm, de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. Nos cantos e portadas, os tijolos deverão ser assentes com os furos na vertical e completamente cheios de argamassa.

Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

2.10.1.2.6. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, forros de estuque e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.

2.10.1.2.7. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/
PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



Após receber uma camada de chapisco, as alvenarias serão revestidas com argamassa de cimento e areia fina no traço de 1:4.

A superfície final do emboçamento deverá se apresentar perfeitamente a prumo e lisa, o que deverá ocorrer pelo corte do excesso de argamassa por meio de régua de alumínio e posterior alisamento com desempenadeira de aço ou madeira e esponjamento.

2.10.1.2.8. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

2.10.1.2.9. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

2.10.1.2.10. P0223 - CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. (M)

Sobre as alvenarias das jardineiras elevadas, deve-se assentar chapim em granito branco como especificado em projeto arquitetônico.

2.10.1.2.11. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

2.10.1.2.12. P0240 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (M)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.2. JARDINEIRA ELEVADA II

2.10.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

É necessário realizar escavação do solo para a construção do embasamento das alvenarias das jardineiras.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5 metros.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água.

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 percolarem ou adentrarem nas escavações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.2.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/
ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos furados, na largura de 20 cm, para sustentação das alvenarias dos jardins elevados.

Os tijolos devem ser assentados com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida em projeto.

Serviço medido pelo volume alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico, m³.

2.10.2.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas com anel de impermeabilização.

O anel de impermeabilização deverá ser executado aplicando-se a mistura de areia grossa, brita, pedrisco e cimento portland, nas áreas indicadas em projeto, após posicionamento das armaduras de ferro em aço CA-50.

2.10.2.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

A forma servirá pra moldagem do anel de impermeabilização de concreto no embasamento das jardineiras elevadas.

Serão utilizadas fôrmas de madeira, com 10mm de espessura, que serão confeccionadas, de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7x7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm. A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente. A construção das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário.

**2.10.2.5. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

As jardineiras elevadas serão construídas com tijolo cerâmico.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade.

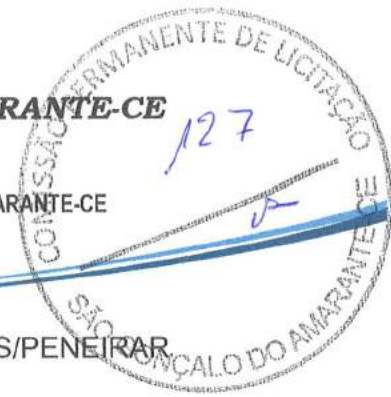
Os tijolos serão assentes formando fiadas perfeitamente niveladas e aprumadas com juntas não superiores a 1,5cm, de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. Nos cantos e portadas, os tijolos deverão ser assentes com os furos na vertical e completamente cheios de argamassa.

Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



**2.10.2.6. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR,
TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, forros de estuque e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.

**2.10.2.7. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,
TRAÇO 1:4 (M2)**

2.10.2.8. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

**2.10.2.9. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm
EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS
(PAREDE/PISO) (M2)**

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

**2.10.2.10. P0223 - CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU
MÁRMORE, L = 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. (M)**

Sobre as alvenarias das jardineiras elevadas, deve-se assentar chapim em granito branco como especificado em projeto arquitetônico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.2.11. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

2.10.2.12. P0240 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (M)

2.10.3. JARDINEIRA ELEVADA III

2.10.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

É necessário realizar escavação do solo para a construção do embasamento das alvenarias das jardineiras.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5 metros.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



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 percolarem ou adentrarem nas escavações.

2.10.3.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos furados, na largura de 20 cm, para sustentação das alvenarias dos jardins elevados.

Os tijolos devem ser assentados com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida em projeto.

Serviço medido pelo volume alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico, m³.

2.10.3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas com anel de impermeabilização.

O anel de impermeabilização deverá ser executado aplicando-se a mistura de areia grossa, brita, pedrisco e cimento portland, nas áreas indicadas em projeto, após posicionamento das armaduras de ferro em aço CA-50.

2.10.3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

A forma será utilizada para confecção do anel de impermeabilização das bases de alvenaria das jardineiras.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

As formas para fundações poderão ser reutilizadas até 5 vezes.

**2.10.3.5. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

As jardineiras elevadas serão construídas com tijolo cerâmico.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade.

Os tijolos serão assentes formando fiadas perfeitamente niveladas e aprumadas com juntas não superiores a 1,5cm, de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. Nos cantos e portadas, os tijolos deverão ser assentes com os furos na vertical e completamente cheios de argamassa.

Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

**2.10.3.6. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR
TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, forros de estuque e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



**2.10.3.7. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,
TRAÇO 1:4 (M2)**

Após receber uma camada de chapisco, as alvenarias serão revestidas com argamassa de cimento e areia fina no traço de 1:4. A superfície final do emboçamento deverá se apresentar perfeitamente a prumo e lisa, o que deverá ocorrer pelo corte do excesso de argamassa por meio de régua de alumínio e posterior alisamento com desempenadeira de aço ou madeira e esponjamento. Nos locais onde serão assentadas cerâmicas, o esponjamento não deverá ser realizado, para permitir uma melhor aderência da argamassa de assentamento. Critério de medição: m2

2.10.3.8. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

2.10.3.9. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

2.10.3.10. P0223 - CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. (M)

Sobre as alvenarias das jardineiras elevadas, deve-se assentar chapim em granito branco como especificado em projeto arquitetônico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.3.11. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

2.10.3.12. P0240 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (M)

2.10.4. JARDINEIRA ELEVADA IV

2.10.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

É necessário realizar escavação do solo para a construção do embasamento das alvenarias das jardineiras.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5 metros.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



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 percolarem ou adentrarem nas escavações.

2.10.4.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos furados, na largura de 20 cm, para sustentação das alvenarias dos jardins elevados.

Os tijolos devem ser assentados com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida em projeto.

2.10.4.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas com anel de impermeabilização.

O anel de impermeabilização deverá ser executado aplicando-se a mistura de areia grossa, brita, pedrisco e cimento portland, nas áreas indicadas em projeto, após posicionamento das armaduras de ferro em aço CA-50.

2.10.4.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

A forma será utilizada para confecção do anel de impermeabilização das bases de alvenaria das jardineiras.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

As formas para fundações poderão ser reutilizadas até 5 vezes.

**2.10.4.5. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

As jardineiras elevadas serão construídas com tijolo cerâmico.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade.

Os tijolos serão assentes formando fiadas perfeitamente niveladas e aprumadas com juntas não superiores a 1,5cm, de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. Nos cantos e portadas, os tijolos deverão ser assentes com os furos na vertical e completamente cheios de argamassa.

Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

**2.10.4.6. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR
TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, forros de estuque e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.10.4.7. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR
TRAÇO 1:4 (M2)

Após receber uma camada de chapisco, as alvenarias serão revestidas com argamassa de cimento e areia fina no traço de 1:4. A superfície final do emboçamento deverá se apresentar perfeitamente a prumo e lisa, o que deverá ocorrer pelo corte do excesso de argamassa por meio de régua de alumínio e posterior alisamento com desempenadeira de aço ou madeira e esponjamento.

2.10.4.8. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

2.10.4.9. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm
EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS
(PAREDE/PISO) (M2)

As faces externas das jardineiras elevadas serão revestidas com placas de porcelanato reguado amadeirado conforme projeto arquitetônico, assentadas sobre emboço e rejuntados com rejunte, sendo ambos os produtos da marca de 1ª qualidade, conforme especificações do fabricante.

2.10.4.10. 101966 - CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU
MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.
AF_11/2020 (M)

Sobre as alvenarias das jardineiras elevadas, deve-se assentar chapim em granito branco como especificado em projeto arquitetônico.

2.10.4.11. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

2.11. ABRIGO DE PASSAGEIROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA PRAÇA DO DISTRITO DE CROATÁ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
JANEIRO DE 2022



2.11.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

É necessário realizar escavação do solo para confecção dos blocos de fundação dos pilares metálicos de sustentação da estrutura de cobertura do abrigo de passageiros.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5 metros.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água.

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 percolarem ou adentrarem nas escavações.

2.11.2. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)




Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com