



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA DO MUNICIPIO UCHÔA

OBJETO: PARQUE DOS DINOSSAUROS

ENDEREÇO: RUA FREDDY DALNEY BISELLI

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, nos já levantados quantitativos e valores.

As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT e Norma de Revisão da NB-143(02:125.01-001.2000), aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas e planilha orçamentária, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo. A empresa vencedora, se necessário, deverá apresentar projetos executivos complementares; especificamente o Projeto Estrutural, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico da Coordenadoria de Obras Públicas, Urbanismo e Saneamento da Prefeitura Municipal de Uchôa, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP de execução da obra do engenheiro responsável envolvido, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Uchôa fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de Arquitetura, e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento, assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento. Qualquer divergência para a implantação do projeto, com relação a quantificação da planilha orçamentária, isso tudo ocorrerá por conta e risco da empreiteira contratada.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira

A placa de obra será confeccionada em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução e estrutura de madeira. Terá área de **terá área de 6,00m².**

1.2. Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Será executado o serviço de limpeza na área da intervenção com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro do tronco até 15 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura até 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

2. FECHAMENTO

2.1. Escavação manual em solo de 1ª ou 2ª categoria em vala ou cava de até 1,50m.

Cuidados devem ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar. O solo será escavado para a execução das fundações em geral, com medidas especificadas na memória de cálculo. O material escavado será depositado, sempre que possível, de um lado da vala, afastado 1m da borda de escavação. Em casos especiais poderá a Fiscalização determinar retirada total do material escavado.

2.2. Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa.

Será executado broca na fundação do muro indicado em projeto. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

2.3. Lastro de pedra britada.

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no fundo da vala, com medidas especificadas na memória de cálculo, antes da execução da viga baldrame e sapatas, para impedir que a armação da viga baldrame entre em contato direto com a terra, evitando que a mesma perca suas propriedades.

2.4. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500\text{MPa}$

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas

2.5. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600\text{MPa}$.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_{yk} igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.6. Concreto usinado, $f_{ck} = 25\text{MPa}$

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (f_{ck}) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfurem quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.7. Lançamento e adensamento do concreto ou massa em fundação.

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

2.8. Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo.

As estruturas a serem impermeabilizadas com argamassa rígida devem estar suficientemente dimensionadas e sem trincas. As superfícies a serem revestidas devem estar ásperas e isentas de partículas soltas.

2.9. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

Sobre os respaldos de alvenaria de embasamento será executada impermeabilização com tinta betuminosa, conforme instruções do fabricante. Será impermeabilizada toda a área das faces laterais e superior.

2.10. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais ("DN ¼") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas. Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

2.11. Forma plana em compensado para estrutura convencional.

Será executadas e instaladas formas em chapas compensadas resinadas de 12 mm de espessura para concreto; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento; desmoldante, desforma e descimbramento.

2.12. Chapisco.

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

2.13. Reboco.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Será executado sobre chapisco conforme norma técnica específica. Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2.14. Revestimento texturizado acrílico com micro agregados minerais.

Será executado no muro de fechamento indicado em projeto e conforme memória de cálculo.

O item remunera o fornecimento de texturizado acrílico com microagregados, recomendado para uso interno ou externo, em várias cores; fundo selante; materiais acessórios; e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: aplicação de fundo selante, conforme recomendações do fabricante; aplicação do texturizado acrílico, com micro-agregados minerais, com densidade mínima de 1,79 g/cm³ e rendimento médio de 1,1 a 1,5 kg/m², conforme recomendações do fabricante; referência comercial Permalit Textura Domus da Ibratin ou equivalente.

2.15. Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado

Será executado conforme detalhe em projeto e medido pela área de projeção, do conjunto instalado.

O item remunera o fornecimento de gradil tela alambrado soldada galvanizada, fio 3 mm, malha 5 x 15 cm, perfil U enrijecido (60 x 45 x 20) mm, chapa 14, galvanizado a frio, com pintura esmalte sintético para alumínio.

2.16. Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum

Será executado o embasamento com tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

3. CALÇAMENTO

3.1. Lastro de pedra britada.

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no fundo, com medidas especificadas na memória de cálculo, antes da execução da calçada.

3.2. Piso com requadro em concreto simples com controle do fck = 20MPa.

Será executado com concreto usinado com Fck de 20 Mpa, deixando linhas para dilatação conforme norma específica.

3.3. Acrílico para quadras e pisos cimentados

Será executado na área do piso com requadro. O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico comQuartzo da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

3.4. Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta/direcional – colado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Será feito execução do piso conforme especificado na memória de cálculo.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

4.1. Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias

Caixa para entrada de energia constituída por: corpo, estrutura, portas e sobre-portas em chapa de aço nº 14, com acabamento conforme padrão concessionárias;

4.2. Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A

Disjuntor para compor o sistema de energia elétrica do parque.

4.3. Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

4.4. Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

4.5. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

A escavação será feita para passagem do eletroduto.

4.6. Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Reaterro será feito na área da escavação para passagem do eletroduto.

4.7. Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios

Serão executados dutos com diâmetro nominal de 50 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia

4.8. Haste de aterramento de 3/4" x 3 m

Haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 3/4 x 3 m

REFLETOR

4.9. Lastro de pedra britada.

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no fundo, com medidas especificadas na memória de cálculo, antes da execução da calçada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

4.10. Concreto

Será utilizado como base para refletores de iluminação.

4.11. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500\text{MPa}$

A armadura será usada como grade para proteção dos refletores conforme imagem abaixo.



4.12. Luminária LED retangular para parede ou piso, fluxo luminoso de 11838 a 12150 lm, eficiência mínima 107 lm/W - potência de 86 W/120W

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária LED retangular para parede ou piso, composta por módulos led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 5.000K e 6.000K, fluxo luminoso de 11838 lm até 12.150lm, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 50.000h, potência de 86 W até 120 W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 V a 305 V, eficiência mínima 107 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 66. Remunera também o suporte para fixação na parede ou piso, caso seja necessário. Não remunera o guindaste. Referência Comercial: Luminária FLED 100-RR25 fabricação Fortlight, CLF-MP100 fabricação Conexled ou equivalente; remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

4.13. Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

Será usado para pintura da armadura em barras de aço.

MURO

4.14. Caixa em PVC 4'x2'.

Será instalada em local indicado em projeto.

4.15. Luminária retangular tipo arandela externa para 2 lâmpadas, com difusor em polietileno ou vidro leitoso

Será instalada em local indicado em projeto. O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da luminária retangular tipo arandela externa, para duas lâmpadas, (axlpx) 40x13x8cm, com difusor em polietileno e/ou vidro leitoso, contendo 2 soquetes tipo E27, diversas cores. Remunera também materiais acessórios para a instalação completa da luminária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

5. INFRAESTRUTURA

5.1. Locação de obra de edificação.

Será locado a área de obra, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).

5.2. Escavação manual em solo de 1ª ou 2ª categoria em vala ou cava de até 1,50m.

Cuidados devem ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar. O solo será escavado para a execução das fundações em geral, com medidas especificadas na memória de cálculo. O material escavado será depositado, sempre que possível, de um lado da vala, afastado 1m da borda de escavação. Em casos especiais poderá a Fiscalização determinar retirada total do material escavado.

5.3. Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa.

Será executado broca na fundação do muro indicado em projeto. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

5.4. Lastro de pedra britada.

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no fundo da vala, com medidas especificadas na memória de cálculo, antes da execução da viga baldrame e sapatas, para impedir que a armação da viga baldrame entre em contato direto com a terra, evitando que a mesma perca suas propriedades.

5.5. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500MPa

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas

5.6. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600MPa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

5.7. Concreto usinado, fck = 25MPa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfureiam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

5.8. Lançamento e adensamento do concreto ou massa em fundação.

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

5.9. Alvenaria de embasamento em tijolos maciços comum.

Será executado o embasamento com tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia

5.10. Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo.

As estruturas a serem impermeabilizadas com argamassa rígida devem estar suficientemente dimensionadas e sem trincas. As superfícies a serem revestidas devem estar ásperas e isentas de partículas soltas.

5.11. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

Sobre os respaldos de alvenaria de embasamento será executada impermeabilização com tinta betuminosa, conforme instruções do fabricante. Será impermeabilizada toda a área das faces laterais e superior.

5.12. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30Kg.

Será medido pelo volume de reaterro executado (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de reaterro manual, com material existente ou importado, para simples regularização sem compactação.

6. SUPERESTRUTURA

6.1. Concreto usinado, fck = 25,0MPa.

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slump test). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfureiam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

6.2. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Será feito o lançamento do concreto orçado.

6.3. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500\text{MPa}$.

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas

6.4. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_yk = 600\text{MPa}$.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_yk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

6.5. Forma plana em compensado para estrutura convencional.

Serão executadas e instaladas formas em chapas compensadas resinadas de 12 mm de espessura para concreto; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento; desmoldante, desforma e descimbramento.

6.6. Laje pré-fabricada mista vigota em lajota cerâmica – LT 16(12 + 4) e capa de concreto de 25MPa.

Serão executadas lajes de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 12 cm; concreto com f_{ck} maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo.

6.7. Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura

O item será utilizado na estrutura da fachada conforme projeto.

7. ELEVAÇÃO

7.1. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, 9cm.

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto arquitetônico. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Os tijolos deverão ser abundantemente molhados antes de sua colocação, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

7.2. Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado.

Serão executadas sobre e sob portas, janelas e vãos.

8. ESQUADRIAS

8.1. Porta / portinhola em alumínio, sob medida.

Portinhola de acesso à caixa d' água portinhola e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 16.

8.2. Porta/portão de abrir em chapa, sob medida

Portão de entrada do parque em porta em chapa de ferro nº 14 (MSG).

8.3. Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 1 folha.

Conjunto completo de ferragem para porta externa de 1 folha composto por: 3 (três) dobradiças reforçadas em latão cromado; conjunto de fechadura de embutir cromado com miolo cilíndrico, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, conjunto de fechadura de embutir cromada, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares

8.4. Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial

Caixilho basculante completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural, com vidro; cimento; areia.

8.5. Vidro temperado incolor de 8 mm

Instalação de vidro temperado incolor de 8 mm

9. REVESTIMENTO

9.1. Chapisco.

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

9.2. Reboco.

Será executado sobre chapisco conforme norma técnica específica. Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

9.3. Emboço comum



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas.

9.4. Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Revestimento com placa em porcelanato esmaltado acetinado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras. Assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado.

10. PISO

10.1. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no fundo, com medidas especificadas na memória de cálculo, antes da execução do piso.

10.2. Piso com requadro em concreto simples com controle do fck = 20MPa.

Será executado contrapiso com concreto usinado com Fck de 20 Mpa.

10.3. Argamassa de regularização e/ou proteção.

Será feita a regularização do contrapiso com argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

10.4. Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Revestimento com placa em porcelanato esmaltado acetinado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras. Assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado.

10.5. Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para áreas interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Rodapé em placa de porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior.

10.6. Peitoril e/ou soleira em granito espessura de 2cm e largura até 20cm, acabamento polido.

Será executado soleira revestidos com granito

11. COBERTURA

11.1. Estrutura pontaletada para telhas onduladas

Estrutura será executada sobre laje em local indicado em memória de cálculo e projeto.

11.2. Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Serão instaladas telhas em chapa de cimento reforçado com fio sintético (CRFS), em perfil ondulado com 6 mm de espessura.

11.3. Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m

Instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm em local indicado em memória de cálculo e projeto.

12. PINTURA

12.1. Massa corrida a base de PVA.

Execução de massa corrida à base de PVA em local indicado em memória de cálculo.

12.2. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Execução de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado em local indicado em memória de cálculo.

12.3. Cimentado áspero com caneluras

Item será usado para acabamento texturizado nas superfícies aplicadas (consultar à prefeitura e equipe de obras para textura desejada).

12.4. Resina acrílica plastificante

Aplicação de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

13.1. Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V – isolação em PVC 70°C.

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

13.2. Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.

Será feita a instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor amarela

13.3. Caixa em PVC 4'x2'

Será instalada em local indicado em projeto.

13.4. Interruptor com 1 tecla simples e placa.

Instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata.

13.5. Caixa em PVC octogonal de 4'x4'

Instalação de caixa octogonal de 4 x 4, em PVC rígido, antichama, na cor amarela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

13.6. Tomada 2P+T de 10A – 250V, completa.

Instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre.

13.7. Luminária LED redonda de sobrepor com difusor translúcido, 4000K, fluxo luminoso de 1900 a 2000lm, potência de 17 a 19W.

Instalação de luminária LED redonda de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC > = 80, temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1900 até 2000 lm, vida útil >= 50.000 h, potência de 17 a 19 W, drive de 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 100 lm / W, corpo em alumínio com pintura eletrostática na cor branca, difusor recuado translúcido

14. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

14.1. Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300/600m, com visor.

Instalação de dispenser nos banheiros indicados em projeto.

14.2. Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50cm, sem alavanca.

Instalação de dispenser nos banheiros indicados em projeto.

14.3. Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml.

Instalação de saboneteira nos banheiros indicados em projeto.

14.4. Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa – 6 litros.

Instalação de bacia sifonada nos banheiros indicados em projeto.

14.5. Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade.

Instalação de placa nos banheiros indicados em projeto confeccionada em alumínio, com desenho universal de acessibilidade.

14.6. Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 ½' x 800mm.

Instalação de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 800 mm, atendendo às exigências da norma NBR 9050, nos banheiros indicados em projeto.

14.7. Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 ¼' x 400mm.

Instalação de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4, com espessura de 1,5 mm, comprimento de 400 mm, atendendo às exigências da norma NBR 9050, nos banheiros indicados em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

14.8. Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi.

Instalação de barra de proteção para lavatório, tipo U de 53 x 51 cm ou 54 x 40 cm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, atendendo às exigências da norma NBR 9050, nos banheiros indicados em projeto.

14.9. Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida.

Instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida nos banheiros indicados em projeto, atendendo às exigências da norma NBR 9050, nos banheiros indicados em projeto.

14.10. Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4´

Instalação de torneira de parede antivandalismo completa, para lavatório Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´, nos banheiros indicados em projeto.

14.11. Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN = ¾" – linhas especial.

Instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4´´,

14.12. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm, (3/4´), inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

14.13. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm, inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

14.14. Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50mm, inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

14.15. Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100mm, inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

14.16. Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50mm.

Instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 100 x 50 mm em local indicado em projeto.

14.17. Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm

Será executada nos locais indicados no projeto. O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

14.18. Reservatório em polietileno com tampa rosca – capacidade de 500 litros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Instalação de reservatório com capacidade de 500 litros destinado ao armazenamento de água.

14.19. Torneira de bóia, DN = ¾".

Instalação da torneira de boia, liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, com diâmetro nominal de ¾"

14.20. Engate flexível metálico DN = ½".

Engate flexível metálico com diâmetro nominal de ½".

14.21. Sifão de metal cromado de 1 x ½".

Instalação de sifão em metal cromado, de 1 1/2" x 2" com tubo de ligação ajustável.

14.22. Válvula de metal cromado de 1 ½".

Instalação da válvula, em metal cromado de 1 1/2".

15. PAISAGISMO

15.1. Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m

Será feito o plantio adequado de forração em local indicado pela prefeitura municipal de Uchoa.

15.2. Arbusto Moréia - h= 0,50 m

Será feito o plantio adequado de arbusto Moréia em local indicado pela prefeitura municipal de Uchoa.

15.3. Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros

Será feito a instalação de conjunto de 4 lixeiras em local indicado pela prefeitura municipal de Uchoa.

15.4. Banco contínuo em concreto vazado

Será executado banco de concreto em local indicado em projeto.

15.5. Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

Pintura área do letreiro: PARQUE DOS DINOSSAUROS.

16. DINOSSAUROS

16.1. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Abelissauro – Dinossauro carnívoro medindo 6m de comprimento por 3m de altura, tendo como espécie referência o Thanos simonattoi, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.2. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Maniraptora – Dinossauro carnívoro de pequeno porte medindo 1,2m de comprimento e 60cm de altura, tendo o corpo coberto por penas, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

1 unidade

16.3. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Megaraptora – Dinossauro carnívoro medindo 9m de comprimento e 4,5m de altura, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.4. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Titanossauro – Dinossauro herbívoro do grupo dos titanossauros com 6m de comprimento e 2m de altura, tendo como espécie referência o Ibirania parva, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.5. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Titanossauro – Dinossauro herbívoro do grupo dos titanossauros com comprimento de 16m e altura de 4,5m, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.6. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Baurusuchus – Crocodilo carnívoro com comprimento de 3,5m e altura de 1m, tendo como referência o Baurusuchus salgadoensis, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.7. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Peirossaurideo – Crocodilo carnívoro com comprimento de 4m e altura de 1m, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.8. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Peirossaurideo – Crocodilo carnívoro com comprimento de 1,4m e altura de 60cm, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água

1 unidade

16.9. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Esgessaurideo - Crocodilo herbívoro com comprimento de 1,2m e altura de 50cm, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.10. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Esgessaurideo - Crocodilo herbívoro com comprimento de 1,2m e altura de 50cm, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.11. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Sapo – Sapo com comprimento de 10cm e altura 10cm, tendo como referência o



PREFEITURA MUNICIPAL DE UCHOA

Município de Interesse Turístico - MIT

CNPJ: 45.111.952/0001-10

Av. Pedro de Toledo, 1011 -15890-364

e-mail: prefeitura@uchoa.sp.gov.br

Baurubatrachus santosdoroii, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.12. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Peixe – Peixe com comprimento de 30cm, tendo como referência o grupo dos perciformes, sendo recoberto de escamas ctenóides, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

16.13. Criação (projeto) e execução de escultura artística, dinossauros das américas (Cretáceo Brasileiro), escultura retratando o Peixe – Peixe com comprimento de 60cm, tendo como referência o grupo dos lepisosteídeos, sendo recoberto de escamas ganóides, executada em concreto armado, com acabamento em tinta acrílica revestida de resina incolor a base de água.

1 unidade

Uchoa, 29 de Novembro de 2023.

José Claudio Martins

Prefeito Municipal de Uchoa

Jaqueline Elias Cotrim

Eng.º Civil – CREA: 5070210839

ART: 28027230231787848

ART: 28027230231832196

Cecília Avanço Nissida

Eng.ª Civil /Resp.Téc. – CREA 5063407242

ART: 28027230231786999