PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS/PI

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS PÚBLICOS E DESENVOLVIMENTO URBANO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E PREDITIVA NOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS DOS IMÓVEIS DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS - PI

2026

ÍNDICE

1.0– APRESENTAÇÃO
2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS
3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS
4.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS
5.0 – JUSTIFICATIVA
6.0 – OBJETIVOS
7.0 – METAS
8.0 – FONTE DE RECURSOS
9.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO
10.0 – DESCRIÇÃO DO PROJETO
11.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
12.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
13.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
14.0 – BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS
15.0 – LSO – ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO
16.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO
17.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
18.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO
19.0 – ART
20.0 – PROJETO GRÁFICO

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Oeiras (PI) vem apresentar Projeto Técnico para Execução de Serviços de Engenharia para Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva dos imóveis de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação de Oeiras (PI).

- **FONTE/GESTOR:** RECURSOS PRÓPRIOS
- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS
- **OBJETO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E PREDITIVA NOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS DOS IMÓVEIS DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS.

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Picos, compreendendo uma área irregular de 2.737 km², tendo como limites os municípios de Barra D´Alcântara, Tanque do Piauí, Novo Oriente do Piauí e Santa Rosa do Piauí ao norte, ao sul São Francisco do Piauí, Colônia do Piauí e Wall Ferraz, a oeste, Santa Rosa do Piauí, Nazaré do Piauí, São Francisco do Piauí e Cajazeiras do Piauí e, a leste, Inhuma, Ipiranga do Piauí, São João da Varjota e Santa Cruz do Piauí. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07° 01’31” de latitude sul e 42° 07’52” de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 313 km de Teresina.

3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br). O município foi criado pela Lei Estadual nº 2.351 de 05/12/1962, sendo desmembrado do município de Guadalupe. A população total, segundo o Censo 2010 do IBGE, é de 33.910 habitantes e uma densidade demográfica de 12,39 hab/km², onde 42,11% das pessoas estão na zona rural.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de

arroz, batata doce, cana de açúcar, feijão, mandioca e milho.

4.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Oeiras (com altitude da sede a 166 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 18°C e máximas de 40oC, com clima semi-úmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual (registrada média anual de 922 mm, na sede do município) é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em entre 800 a 1.400 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeirofevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido (IBGE, 1977).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, laterito, siltitos, folhelhos, conglomerado e basalto. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta subcaducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

5.0 – JUSTIFICATIVA

A realização da manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva, visa executar um conjunto de atividades dos componentes de edificações, que necessitam de

manutenção tais como: instalações hidráulicas, elétricas, telefonia, lógica, alvenaria e de elementos da construção civil dos componentes das edificações que necessitam de manutenção com o objetivo de garantir plena capacidade e condições de funcionamento continuo, seguro e confiável dos ambientes de trabalho administrativo, preservando as características e desempenhos, além de manter o bom estado de uso ou de operação e ainda manter o bom estado de conservação do patrimônio público da Prefeitura Municipal de Oeiras (PI).

2.0 – OBJETIVOS

Os objetivos das manutenções em prédios públicos são garantir que as edificações continue seguras, funcionais e adequadas ao atendimento da população. Entre os principais, destacam-se:

- Garantir a segurança dos usuários: evitar riscos estruturais, elétricos, hidráulicos e de incêndio para servidores e cidadãos;
- Assegurar a continuidade dos serviços públicos: evitar interrupções em escolas e demais órgãos;
- Conservar o patrimônio público: preservar a vida útil da edificação e dos equipamentos, evitando deterioração e perda de valor;
- Reduzir custos ao longo do tempo: manutenção preventiva é mais econômica do que grandes reformas corretivas ou emergenciais;
- Atender normas técnicas e legislações: cumprir exigências de acessibilidade, segurança do trabalho, combate a incêndio, vigilância sanitária e normas da ABNT;
- Garantir condições adequadas de uso e conforto: iluminação, ventilação, climatização, limpeza e funcionamento de banheiros, coberturas e instalações;
- Promover acessibilidade e inclusão: manter rampas, corrimãos, sinalização e adaptações em pleno funcionamento;
- Planejar investimentos públicos: ppermitir gestão eficiente do orçamento com cronogramas de manutenção e priorização de intervenções;

- Evitar riscos jurídicos e administrativos: reduzir responsabilidade do gestor por acidentes, danos ao patrimônio ou interrupção de serviços;

Esses objetivos orientam tanto a manutenção preventiva quanto a corretiva e preditiva, sendo fundamentais para a gestão eficiente de edificações públicas como as escolas e demais imóveis e equipamentos de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Oeiras (PI).

3.0 - METAS

- Realização de manutenção preventiva, corretiva e preditiva em imóveis próprios e alugados da Prefeitura Municipal de Oeiras (PI).

4.0 – FONTE DE RECURSOS

O projeto totaliza o valor de R$ 4.554.107,13 (quatro milhoes, quinhentos e cinquenta e quatro mil, centoe sete reais e treze centavos) conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

Terá como fonte de recursos o recursos próprios de município.

5.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de Oeiras (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência do SICRO – Sistema de Custos Rodoviários, SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil, ORSE – SE e SEINFRA - CE considerando os Encargos Sociais sem desoneração no valor de 113,33%.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N° 2622/2013 – TCU Plenário.

6.0 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

6.1 – Localização:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona rural e urbana do município de Oeiras (PI).

6.2 - Concepção

Este projeto apresenta a concepção básica dos serviços de manutenção

preventiva, corretiva e preditiva de imóveis sob a administração da Secretaria Municipal de Educação do município de Oeiras (PI).

6.3 – Serviços a serem executados:

- Administração Local: Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares, almoxarife com encargos complementares, engenheiro eletricista de obra pleno com encargos complementares, apontador ou apropriador com encargos complementares, encarregado geral com encargos complementares, vigia noturno com encargos complementares, caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas – CHP diurno.

- Serviços preliminares: tapume com telha metálica, placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixação), locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações, limpeza manual de vegetação em terreno com enxada;

- Demolições e Retiradas: Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento; demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento; demolição de lajes, em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento; demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento; apicoamento em concreto/preparo da superfície, carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³, demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento; demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento; demolição de guias, sarjetas ou sarjetões, de forma mecanizada, sem reaproveitamento; remoção de piso de bloco intertravado ou de pedra portuguesa, de forma manual, com reaproveitamento; demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto; demolição de piso de alta resistência; demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento; demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento; demolição de rufo de concreto; retirada de divisória tipo naval; rasgo linear manual em alvenaria para ramais/distribuição de instalações

hidráulicas, diâmetros menores ou iguais a 40 mm; remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de bancada de granito (ou mármore); remoção de banco de concreto pré-moldado; remoção de cabos elétricos, com seção de 10 mm² de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de calha de zinco; remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de janelas, de forma manual, reaproveitamento; remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de pintura à óleo ou esmalte; remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de tesouras de madeira, com vão maior ou igual a 8m, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento; remoção de vidro liso comum de esquadria com baguete de madeira; retirada de piso Paviflex; transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (densidade=1,5t/m³); remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação); remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento.

- Movimentação de terra e retiradas: Escavação manual de vala; aterro manual de valas com solo argilo- Arenoso.
- Infraestrutura: Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento; concreto ciclópico fck = 15mpa, 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento; concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) – preparo manual; armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm montagem; armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 6,3

mm – montagem; armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm – montagem; armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 10 mm – montagem; fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações; fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.

- Superestrutura: Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações; montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações; armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm – montagem; armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm – montagem; armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm – montagem; armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm – montagem; armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm – montagem; concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 l; contraverga moldada in loco em concreto, m 70,00 espessura de *10* cm; escoramento de fôrmas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito duplo, incluso travamento, 4 utilizações; lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; verga moldada in loco em concreto, espessura m 70,00 de *10* cm.
- Vedações: Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual; alvenaria de vedação com elemento vazado de cerâmica (cobogó) de 7x20x20cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira; alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo manual; divisoria sanitária, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e; parede com sistema em chapas de gesso para

drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m2, com vãos; parede de bloco de gesso (50 x 65cm) - fornecimento e execução; divisoria naval (painel cego), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação; divisoria naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação.

- Cobertura: Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 3 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento, exclusive pintura; fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 10 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento, exclusive pintura; telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento; calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical; cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical; trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical; retirada e recolocação de telha cerâmica de encaixe, com mais de duas águas, incluso içamento; retirada e recolocação de telha cerâmica de encaixe, com até duas águas, incluso içamento; cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical; trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical (em kg). exclusive pintura; telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas, incluso transporte vertical; telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, m2 300,00 com até 2 águas, incluso içamento.
- Revestimentos: Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 20x20 cm aplicadas a meia altura das paredes; chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l; emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm; revestimento

cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes; revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 25x35 cm aplicadas na altura inteira das paredes.

- Forros: Acabamentos para forro (moldura de gesso); acabamentos para forro (moldura em drywall, m 300,00 com largura de 15 cm); acabamentos para forro (roda-forro em perfil m 200,00 metálico e plástico); acabamentos para forro (sanca de gesso, m2 250,00 montada na obra); forro em réguas de pvc, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura bidirecional de fixação; forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura birecional de fixação; forro em placas de gesso, para ambientes comerciais; forro em fibra mineral, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação.
- Esquadrias e ferragens: Batente / portal / aduela / marco em madeira macica com rebaixo, e = *3* cm, l = *16* cm, para portas de giro de *60 cm a 120* cm x *210* cm, cedrinho / angelim comercial / tauri / curupixa / peroba / cumaru ou equivalente da regiao (não inclui alizares); alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação; kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação; kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação; kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação; tarjeta tipo livre/ocupado para porta de un 20,00 banheiro; porta de alumínio de abrir, p/ vidro, c/ guarnição, un 15,00 87x210cm, fixação com argamassa; porta de abrir em aluminio com lambri horizontal laminada, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista; fechadura de embutir sem cilindro, para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação; gradil em aço fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas

de 25x4,8 mm; guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com adesivo estrutural epoxi; janela de madeira cedrinho/ angelim comercial/ curupixa/ cumaru ou equivalente, caixa do batente/ marco 10 cm, com duas folhas de abrir tipo venezianas e 2 folhas guilhotinas para vidro (vidros não inclusos), com guarnição/ alizar e ferragens, fixação com parafusos e espuma expansiva, exclusive contramarco - fornecimento e instalação; caixilho fixo de alumínio para vidro (vidro incluso), batente/ requadro de 4 a 14 cm, sem guarnição/ alizar, fixação com parafusos, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação; janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros (vidros inclusos), com bandeira, batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 150x120 cm, vedação com silicone, exclusive contramarco – fornecimento e instalação; janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação comparafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação; revisão de esquadria de madeira; porta de ferro em chapa; revisão de esquadria de ferro.

- Acabamentos: Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm; peitoril/ soleira em mármore, polido, branco m 30,00 comum, l= *25* cm, e= *3* cm, corte reto; peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, assentado com argamassa 1:6 com aditivo.
- Impermeabilização: Impermeabilização - Aplicação de 1 demão de asfalto elastomérico, sem armação de estrudante, em calhas e lajes descobertas, denverpren ou similar; impermeabilização de calha, viga-calha, jardineira c/manta asfáltica .auto-adesiva; impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=4mm; impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo neutrol da vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização; impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 1,5cm; impermeabilização de superfície com emulsão m2 600,00 asfáltica, 2 demãos.

- Pavimentação: piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola; piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm; execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm; execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm; piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa; piso em granilite, marmorite ou granitina, agregado cor preto, cinza, palha ou branco, e= *8* mm; piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa; execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado; execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado; lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm; revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2; reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 10 cm, em via/estacionamento, com reaproveitamento dos blocos retangular - incluso retirada e colocação do material; rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada de dimensões 35x35cm.
- Pintura: Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos); pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 2 demãos; pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos; pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador; pintura imunizante para madeira, 1 demão; aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor; fundo selador acrílico, aplicação manual em m2 1.500,00 teto, uma demão; fundo selador acrílico, aplicação manual em m2 3.000,00 parede, uma demão; pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos; pintura látex acrílica standard, aplicação manual em teto, duas demãos; pintura látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos; pintura látex acrílica premium, aplicação manual em

paredes, duas demãos; emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual; emassamento com massa látex, aplicação em teto, duas demãos, lixamento manual; aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos; pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação); pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar).

- Instalações elétricas, lógicas e telefonia: Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação; lâmpada tubular led de 9/10 w, com soquete, base g13 - fornecimento e instalação; luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação; luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares led de 9 w sem reator - fornecimento e instalação; luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator -fornecimento e instalação; luminária led refletor retangular bivolt, luz un 100,00 branca, 50 w; cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², antichama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação; cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação; cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², antichama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação; cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais – fornecimento e instalação; cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais – fornecimento e instalação; quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação; quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação; quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação; caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita; eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação; eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação; eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede

- fornecimento e instalação; eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação; eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação; luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação; curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação; eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação; curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação; caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação; caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação; caixa retangular 4" x 4" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação; disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação; disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação; disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação; disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação; disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação; disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação; disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação; disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação; disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação; interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; tomada baixa de embutir

(2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação; contator tripolar i nominal 12a - fornecimento e instalação; fornecimento e instalação de switch 24 portas 10/100 mpbs + un 30,00 2p10-100-1000 bt; fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6; tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação; rack aberto em coluna 44u para servidor - fornecimento e instalação.

- Instalações hidráulicas: Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação; válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação; válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação; chave de boia automática superior/inferior 15a/250v - fornecimento e instalação; registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2" - fornecimento e instalação; registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação; joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; curva 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; curva 45 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água -fornecimento e instalação; joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; curva 45 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação;

luva de correr, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água -fornecimento e instalação; luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva de correr, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação; adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva soldável e com rosca, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; luva, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; tê de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; tubo, pvc, soldável, de 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação; tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação; tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação; registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação; registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação; registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e

instalação; registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação; registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - fornecimento e instalação; caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 1000 litros - fornecimento e instalação; adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação; torneira de metal amarelo, para tanque / jardim, de parede, com bico plástico, cano curto, área externa, padrão popular / uso geral, 1/2" ou 3/4".

- Instalações sanitárias: Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminhamento de água pluvial; caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m; curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais; joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento; joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

- Instalações de combate a incêndio: Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2 1/2" x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação; curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação; extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l, classe a - fornecimento e instalação; extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 4 kg, classe bc - fornecimento e instalação; extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 4 kg, classe BC - fornecimento e instalação; luva com redução, em aço, conexão soldada, dn 50 x 40 mm (2" x 1 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação; luva, em aço, conexão soldada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação; niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação; sprinkler tipo pendente, 68 °c, união por rosca dn 15 (1/2") - fornecimento e instalação; tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação; tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação; tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação; união, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação.
- Instalações de águas pluviais: Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial; caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial; calha de beiral, semicircular de pvc, diâmetro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical; calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical; calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical; execução de sarjeta de concreto usinado,

moldada in loco em trecho curvo, 30 cm base x 15 cm altura; guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura; lastro com material granular, aplicado em blocos de coroamento, espessura de 10 cm; tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais; tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.

- Instalações de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA: Suporte isolador para fixação da cordoalha de cobre em alvenaria ou concreto – fornecimento e instalação; para-raios tipo Franklin 350 mm, em latão cromado, duas descidas, para proteção de edificações contra descargas atmosféricas; haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo.
- Louças, metais, granitos e acessórios: Bancada de granito cinza polido, de 1,50 x 0,60 m, para pia de cozinha – fornecimento e instalação; cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação; cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação; cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação; cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação; cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação; engate flexível em inox, 1/2 x 40cm – fornecimento e instalação; lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, padrão médio - fornecimento e instalação; lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação; mictório sifonado louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação; sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação; sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2" - fornecimento e instalação; torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação; vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação; vaso sanitário sifonado convencional com

louça branca - fornecimento e instalação; corrimão simples fixado em parede, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.

- Serviços complementares: Corrimão simples fixado em parede, diâmetro m 50,00 externo = 1 1/2", em aço galvanizado; guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com adesivo estrutural epoxi; instalação de concertina dupla clipada, espiral de 300 mm.
- Mobiliário/urbanização: Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre solo; instalação de banco metálico com encosto, 1,60 m de comprimento, em tubo de aço carbono com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente.
- Limpeza geral: Limpeza final da obra; Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³; caminhão basculante 6 m3, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 13.071 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - impostos e seguros; transporte de entulho com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km; limpeza de superfície piso ou parede com jato de alta pressão; limpeza manual de vegetação em terreno com enxada; limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com vassoura a seco; limpeza de bacia sanitária, bidê ou mictório em louça, inclusive metais correspondentes.

6.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

Os imóveis são de propriedade da administração municipal sendo área de domínio público.

6.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

6.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 12 meses para execução da para execução dos serviços.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ASSUERO CESAR REGO PINHEIRO
Data: 03/11/2026 11:12:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

7.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Imagem 01: Mercado Dona Lili



Imagem 02: Clube da Melhor Idade



Imagem 03: Secretarias de Infraestrutura e Secretaria de Meioambiente



Imagem 04: Secretaria de Agricultura



Imagem 05: Biblioteca Pública



Imagem 06: Secretaria de Educação



Imagem 07: Secretaria de Assistência Social



Imagem 08; Cine Teatro Oeiras



Imagem 09: Casa das 12 Janelas



Imagem 10: Mercado de Carnes