



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Construção do Centro de Atendimento ao Transtorno do Espectro Autista - TEA

LOCAL: Rua Manoel da Nóbrega da Nóbrega - SP

1.0 Objetivo

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever os serviços de construção do Centro de Atendimento para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), localizado na Rua Manoel da Nóbrega, Bairro Conceição - Diadema - SP, constituindo-se, desta forma, parte integrante da documentação técnica para execução do serviço ora apresentado.

Neste Memorial serão detalhados os serviços a serem executados, as especificações técnicas, os materiais a serem utilizados, os sistemas construtivos e os requisitos de desempenho e qualidade. Todas as intervenções obedecerão ao Projeto de Arquitetura e Engenharia.

2.0 Condições de Serviços

Todos os serviços serão executados em estrita conformidade com os Códigos, Normas e Especificações Brasileiras pertinentes (NBRs da ABNT, normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, legislações municipais, estaduais e federais), sendo a empresa construtora, doravante denominada CONTRATADA, responsável pela pesquisa, conhecimento e cumprimento de todas essas diretrizes.

A citação específica de uma Norma, Especificação etc., em alguns itens deste Memorial, não elimina a obrigatoriedade do cumprimento de outras aplicáveis a cada caso e tipo de serviço.

Na forma do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, como responsável pelas obras e serviços, a CONTRATADA deverá, por sua conta, rever todos os cálculos e desenhos. Quaisquer revisões de necessidades devidamente comprovadas deverão ser submetidas à aprovação prévia da Secretaria de Obras do Município de Diadema (PMD) e da Fiscalização.

A CONTRATADA deverá se certificar "in loco" de todas as condições e natureza dos serviços abrangidos por este Memorial, não servindo como justificativa o desconhecimento do que está descrito neste item em particular, neste Memorial e nos demais documentos técnicos que o integram.

Os elementos descritos e contidos no Projeto deverão ser considerados, mesmo não sendo mencionados expressamente neste Memorial.

No encerramento da obra, deverão ser apresentados os desenhos técnicos de "as-built" do empreendimento. A presente especificação de materiais, acabamentos, bem como os desenhos e memoriais respectivos, devem ser usados em conjunto, pois se complementam.

A CONTRATADA será responsável por qualquer erro ou serviço executado em desacordo com o



projeto, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos mesmos. Caso ocorra alguma alteração a ser feita no projeto devido a fatores quaisquer, deverá imediatamente ser comunicada ao engenheiro fiscal da Prefeitura do Município de Diadema (PMD) ou a prepostos autorizados, para ser dada a solução adequada, bem como deverá ser consultado o autor do projeto sobre quaisquer alterações no projeto original.

As marcas comerciais eventualmente especificadas neste Memorial ou no Projeto de Arquitetura poderão ser substituídas, sempre com aprovação prévia da PMD, por materiais similares, entendendo-se por essa descrição materiais com as mesmas características de qualidade, natureza, peso, cor, textura, acabamento e desempenho técnico.

3.0 Âmbito dos Serviços

Caberá à CONTRATADA a execução de todas as etapas construtivas dos serviços, bem como o fornecimento dos materiais, implementos, acessórios e pertences apresentados em Projeto e equipamentos necessários à completa execução dos mesmos, além do fornecimento integral de mão de obra, assumindo todos os encargos daí decorrentes.

A mão de obra a ser empregada pela CONTRATADA deverá ser idônea, qualificada e capaz de proporcionar acabamentos tecnicamente perfeitos e esmerados.

O acompanhamento da obra durante todo o seu desenvolvimento será feito por Fiscal designado pela PMD. A obra deverá ser dirigida por um engenheiro ou um arquiteto legalmente habilitado, com registro no respectivo conselho de classe (CREA/CAU). Este profissional deverá ser previamente apresentado à PMD, tendo esta o direito, a seu juízo, de recusá-lo, bem como exigir sua substituição no curso da obra, caso demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou oposição em executar as ordens da fiscalização.

Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá submeter à fiscalização a programação da obra e a tabela dos tempos de atividades, indicando início e fim dos trabalhos específicos a cargo da firma. Em Caderno de Registro Diário mantido na obra, à disposição do Fiscal, serão anotados os elementos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos, tais como: entrega de materiais manufaturados, anotações diversas da obra, início de serviços auxiliares a cargo da Companhia ou de firmas, entre outros.

A CONTRATADA instalará e manterá em perfeito funcionamento todo o maquinário, equipamentos e ferramentas necessários à execução da obra, bem como todas as instalações de canteiro de serviços compatíveis. Deverá instalar a placa designativa da obra, conforme modelo a ser fornecido pela PMD e efetuar os pagamentos de impostos e taxas federais, estaduais e municipais que a lei exigir.

Concluídos os serviços, toda a área deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e de detritos. Antes da entrega das obras deverão ser reparados pela CONTRATADA todos os defeitos e estragos



verificados nos serviços acabados, inclusive pintura, qualquer que seja a causa que tenha produzido, ainda que esse reparo importe na renovação integral do serviço comprometido.

4.0 Descrição da Obra

O projeto contempla a construção de novas estruturas para o Centro Municipal para Pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As intervenções visam criar um ambiente adequado e acolhedor, com infraestrutura completa para atender às necessidades específicas dos usuários. A obra incluirá serviços preliminares, estrutura e fundação, vedações, impermeabilização, cobertura, forros, esquadrias, revestimentos, pintura, pisos, louças e metais sanitários, instalações hidrossanitárias, proteção e combate a incêndio, instalações elétricas, iluminação, instalações de telefone e dados, sistemas de ar condicionado, instalações de gás, sinalização, sistemas de reuso de água e captação de água de chuva, e comunicação visual.

5.0 Canteiro da Obra

Para a instalação do canteiro de obras, deverão ser providenciadas as seguintes estruturas provisórias, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, especialmente a NR 18:

- Locação de Container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro
- Locação de Container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro
- Locação de Container tipo depósito
- Locação de Container tipo guarita

6.0 Serviços Preliminares

Os serviços preliminares compreendem todas as etapas iniciais necessárias para o início da execução da obra, garantindo a adequação do terreno e o suporte às atividades construtivas.

- Levantamentos Planimétricos: Incluem levantamento planimétrico de perímetro para áreas de até 1.000m e para áreas excedentes a 1.000m, conforme metodologia SIURB. Esses levantamentos são fundamentais para a correta implantação da obra e controle dimensional.
- Sondagens de Terreno: Realização de sondagem do terreno a trado, incluindo a taxa de mobilização e desmobilização dos equipamentos de sondagem, para caracterização geotécnica do solo e subsídio aos projetos de fundação.
- Movimento de Terra Inicial:
 - Corte e carregamento de solos e materiais granulares para bota-fora, com transporte até 1km, utilizando caminhão basculante 18m³ e pá carregadeira.
 - Execução e compactação de corpo de aterro com solo predominantemente argiloso (95% Proctor Normal, espessura 15 cm), excluindo material, escavação, carga e transporte.



- Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m) com trator de esteiras.
- Corte raso e recorte de árvores com diâmetro de tronco entre 0,20 m e 0,40 m.
- **Infraestrutura Provisória:**
 - Instalação de tapume com telha metálica para isolamento da área da obra.
 - Locação convencional de obra utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m, considerando 2 utilizações.
 - Instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado, conforme padrão municipal.
- **Laudos e Pareceres:** Elaboração de parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para empreendimentos com área construída até 1.000 m².
- **Cadastramento de Vegetação:** Cadastramento de vegetação arbórea, tanto para até 30 exemplares (medido globalmente) quanto para exemplares excedentes a 30 (medido por unidade), para garantir o controle ambiental.

7.0 Estrutura e Fundações

Os serviços de estrutura e fundações abrangem a execução das fundações profundas e a estrutura de concreto armado da edificação, garantindo a estabilidade e segurança da construção.

- **Fundações Profundas:**
 - Execução de estacas escavadas hélice contínua com diâmetros de 30 cm e 40 cm.
 - Arrasamento mecânico de estacas de concreto armado com diâmetros de até 40 cm.
 - Fornecimento e montagem de armadura em aço CA-50 para estacas.
- **Blocos e Vigas Baldrame:**
 - Escavação mecanizada para blocos de coroamento ou sapatas com retroescavadeira.
 - Escavação mecanizada para vigas baldrame ou sapata corrida com mini- escavadeira.
 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural).
 - Execução de lastro de concreto magro (espessura 5 cm) aplicado em blocos de coroamento ou sapatas.
 - Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para blocos de coroamento e vigas baldrame em madeira serrada (e=25mm), considerando o número de utilizações.
 - Reaterro manual de valas com compactador de solos de percussão.
 - Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante para bota-fora.
 - Transporte com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana em revestimento primário.
 - Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica (3 demãos).



- Concretagem de blocos e vigas baldrame com concreto FCK=40,0MPa, usinado e bombeável.
- Fornecimento e montagem de armadura em aço CA-50 e CA-60 para blocos e vigas baldrame.
- **Pilares de Concreto:**
 - Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares (pé-direito simples, madeira serrada, 4 utilizações) e pilares circulares (pé-direito duplo, madeira, 2 utilizações).
 - Concretagem de pilares com concreto FCK=40,0MPa, usinado e bombeável.
 - Fornecimento e montagem de armadura em aço CA-50 e CA-60 para pilares.
- **Vigas de Concreto:**
 - Montagem e desmontagem de fôrma de vigas (escoramento metálico, pé-direito simples, chapa de madeira resinada, 4 utilizações).
 - Concretagem de vigas com concreto FCK=40,0MPa, usinado e bombeável.
 - Fornecimento e montagem de armadura em aço CA-50 e CA-60 para vigas.
- **Lajes de Concreto:**
 - Concretagem de lajes com concreto FCK=40,0MPa, usinado e bombeável.
 - Fornecimento e montagem de armadura em aço CA-50 para lajes.
- **Estrutura Metálica:**
 - Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical não patinável.
 - Revestimento em placa de alumínio composto "ACM" (espessura 4 mm, acabamento PVDF).
- **Contenções:**
 - Construção de muros de arrimo com drenagem, com alturas de 1,40m, 2,50m, 3,50m e 4,50m.

9.0 Vedações e Divisórias

Os serviços de vedações e divisórias englobam a construção de paredes e divisórias internas e externas, utilizando diferentes materiais e técnicas construtivas.

- **Alvenarias de Vedação:**
 - Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39 cm (espessura 9 cm), 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e 19x19x39 cm (espessura 19 cm), com argamassa de assentamento com preparo manual.
- **Vergas e Contravergas:**
 - Contravergas moldadas in loco com utilização de blocos canaleta, com espessuras de 20 cm, 15 cm e 10 cm.
 - Vergas moldadas in loco com utilização de blocos canaleta, com espessuras de 20



cm, 15 cm e 10 cm.

- **Fixação de Alvenaria:** Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com bisnaga.

- **Divisórias Especiais:**

- Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm.
- Prateleira em granito com espessura de 2 cm.

10.0 Impermeabilização

Os serviços de impermeabilização visam proteger as estruturas da edificação contra a penetração de água e umidade, garantindo sua durabilidade e salubridade.

- **Base das Alvenarias:** Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, aplicada em 3 demãos.

- **Coberturas:**

- Regularização com argamassa de cimento e areia (traço 1:3, espessura média 30mm) para preparo da base.
- Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (uma camada, com primer asfáltico, e=4mm).
- Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia (traço 1:3, e=3cm).
- Pintura de piso com tinta acrílica (aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador).
- Aplicação de tela em polietileno (malha hexagonal de 1/2") para armadura de argamassa.

11.0 Cobertura

Os serviços de cobertura englobam a execução do telhamento e seus complementos, garantindo a proteção da edificação contra intempéries.

- **Rufos e Calhas:**

- Chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33.
- Calha, rufo e afins em chapa galvanizada nº 24, corte 0,50 m.

- **Telhamento:** Telhamento com telha metálica termoacústica (e=30 mm, com até 2 águas), incluindo içamento.

- **Drenagem da Cobertura:** Grelha hemisférica em ferro fundido de 4' para ralos.

- **Segurança em Cobertura:** Ponto de ancoragem e linha de vida com olhal em aço inox 316, com carga de trabalho superior a 1.500 kgf.



12.0 Forro

Os serviços de forro compreendem a instalação de elementos suspensos que proporcionam acabamento estético, conforto térmico e acústico, além de ocultar as instalações.

- **Forro em Drywall:** Forro em drywall para ambientes comerciais, incluindo estrutura bidirecional de fixação.
- **Forro em Fibra Mineral:** Forro em fibra mineral NRC 0.70, em placas acústicas removíveis.

13.0 Esquadrias, Vidros e Serralheria

Os serviços de esquadrias, vidros e serralheria abrangem o fornecimento e instalação de janelas, portas, gradis e outros elementos metálicos e envidraçados.

• Caixilhos (Janelas e Portas de Alumínio) com Vidros:

- Caixilhos em alumínio com pintura eletrostática, basculante e maxim-ar, sob medida na cor branca e linha comercial, respectivamente. Caixilho em alumínio anodizado, fixo, sem ventilação permanente (CA.02).

- Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida.
- Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla.
- Instalação de vidro temperado (e=6 mm, encaixado em perfil U).
- Fornecimento e instalação de vidro liso laminado incolor de 10 mm e 6 mm.
- Peitoril e/ou soleira em granito (espessura 2 cm, largura 21-30 cm, acabamento polido).

• Portas de Madeira, Alumínio Lambri, Gradis e Portões:

- Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida, na cor branca.
- Kits de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco (folha leve ou média, 70x210cm e 80x210cm; folha pesada ou superpesada, 90x210cm), com fixação por espuma expansiva (parcial ou total), exclusive fechadura.

- Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento (120 x 210 cm).

- Portões em ferro galvanizado eletrofundido malha 65x132mm, de abrir (1 e 2 folhas, com pintura eletrolítica).

- Gradil de ferro galvanizado eletrofundido (barra 25x2mm, malha 65x132mm, montante a cada 1650mm, com pintura).

- Alamedado para quadras de esporte (FP.03 - GP.6/EDIF - TG/4,5M).

- Portão em ferro perfilado com tela (PP.20/24 - 1 folha).

• Ferragens e Fechaduras:

- Fechadura de embutir para porta de banheiro e para portas internas, completas, acabamento padrão médio, com execução de furo.

- Targeta de sobrepor, tipo "Livre-Ocupado" (60x65mm).



- Placa para porta WC com desenho universal de acessibilidade.
- **Fachada:** Execução de fachada tipo Spider Glass.

14.0 Revestimentos de Parede

Os serviços de revestimentos de parede abrangem o acabamento das superfícies internas e externas, utilizando argamassas e materiais cerâmicos ou de outro tipo, conforme as especificações de projeto.

Revestimentos Internos:

- Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro (argamassa traço 1:3, preparo manual).
- Emboço em argamassa traço 1:2:8 (preparo manual, aplicado manualmente em paredes internas com área > 10m², e=10mm, com taliscas).
- Emassamento com massa látex (aplicação em teto e parede, duas demãos, lixamento manual).
- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato (60x60 cm) aplicada em ambientes de área menor que 5 m² (embora seja para piso, está na seção de revestimentos, seguindo a lógica da planilha original).
- Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm e 2,5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada.

Revestimentos Externos:

- Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto externas, com colher de pedreiro (argamassa traço 1:3, preparo manual).
- Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8 (preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm).

15.0 Pintura

Os serviços de pintura incluem a preparação das superfícies e a aplicação de tintas e vernizes, tanto internas quanto externas, garantindo o acabamento estético e a proteção das superfícies.

Pintura Interna:

- Fundo selador acrílico (aplicação manual em teto e parede, uma demão).
- Pintura látex acrílica premium (aplicação manual em teto e paredes, duas demãos).

Pintura Externa:

- Fundo selador acrílico (aplicação manual em parede, uma demão).
- Pintura látex acrílica premium (aplicação manual em paredes, duas demãos).
- Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento.



- Demarcação e pintura de faixas até 10cm com borracha clorada.

16.0 Pisos

Os serviços de pisos abrangem a execução de pavimentos internos e externos, utilizando diferentes materiais e técnicas de assentamento.

Pisos Externos:

- Execução de pavimento em piso intertravado (bloco retangular cor natural 20x10cm, espessura 8 cm).
- Fornecimento e espalhamento de pedrisco com compactação mecânica.
- Execução de base de brita graduada.
- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.
- Acabamento de piso de concreto tipo bambolê.
- Lastro de pedra britada N.2 com compactação manual (5cm).
- Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado (dimensões 100x15x13x20 cm).
- Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto (30 cm base x 15 cm altura).
- Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa.
- Execução de orla de separação em concreto.
- Bate-roda em concreto pré-moldado.
- Piso de quadra poliesportiva armado (QC.02).
- Demarcação de quadra com tinta a base de borracha clorada para voleibol, futebol de salão, basquete e handbol.

Pisos Internos:

- Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior (grupo de absorção BIA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado).
- Rodapé em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior (grupo de absorção BIA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado).
- Base de brita graduada (CDHU).
- Contrapiso em argamassa pronta.
- Piso podotátil de alerta ou direcional, de borracha, assentado sobre argamassa.
- Revestimento vinílico em manta (espessura total 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito).



- Soleira em granito (largura 15 cm, espessura 2,0 cm).

17.0 Louças, Bancadas, Metais e Acessórios

Os serviços de louças, bancadas, metais e acessórios incluem o fornecimento e instalação de todos os elementos sanitários e complementos para banheiros, cozinhas e áreas de serviço.

- **Bancadas:** Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido.
- **Cubas:** Cuba de embutir oval em louça branca (35x50cm ou equivalente), incluso válvula e sifão tipo garrafa em metal cromado. Cuba simples de aço inoxidável chapa 20 (500x400x200mm).
- **Tanques:** Tanque em aço inoxidável.
- **Vasos Sanitários:**
 - Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado (1/2 x 40cm).
 - Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável.
- **Lavatórios:** Lavatório de louça individual para portadores de deficiência física.
- **Bebedouros:** Bebedouro elétrico com sistema de refrigeração e duas saídas (80L).
- **Torneiras:**
 - Torneira de mesa com acionamento manual e fechamento automático.
 - Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular.
 - Ducha higiênica com registro.
 - Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha.
 - Torneira de acionamento restrito de parede.
- **Espelhos:** Espelho comum (espessura 3mm).
- **Acessórios para Banheiro:**
 - Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido (800 a 1500 ml).
 - Dispenser toalheiro em ABS, para folhas. Dispenser papel higiênico em ABS para rolo (300 / 600 m), com visor.
 - Cabide cromado para banheiro.
- **Barras de Apoio para Acessibilidade:**
 - Barra de apoio reta em aço inox polido (comprimento 80 cm, fixada na parede).
 - Barra de apoio reta para pessoas com mobilidade reduzida em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm.
 - Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida em tubo de aço inoxidável de 1 1/4", comprimento 25 a 30 cm.

18.0 Instalações Hidro-Sanitárias



Os serviços de instalações hidrossanitárias abrangem os sistemas de água fria, esgoto sanitário, águas pluviais e drenagem, e a infraestrutura para piscina.

18.1 ÁGUA

- Reservatórios: Reservatório metálico cilíndrico horizontal (capacidade de 10.000 litros). Reservatório de polietileno (5000 litros).

- Medição de Água: Kit cavalete para medição de água (entrada principal, em PVC 20 mm - 1/2", exclusivo hidrômetro).

- Bombeamento: Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 CV, multiestágio trifásico, HMAN= 15 a 30 MCA, Q= 6,5 a 4,2 M³/H.

- Tubulações de Água Fria (PVC Soldável Marrom): Tubos de PVC rígido soldável marrom nas dimensões de DN= 25 mm (3/4"), 32 mm (1"), 40 mm (1 1/4"), 50 mm

(1 1/2"), 60 mm (2"), 75 mm (2 1/2"), inclusive conexões.

- Registros e Válvulas:

- Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados.
- Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", 2 1/2", e 3".
- Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados.
- Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 1 1/2".

18.2 ESGOTO

- Dreno de Ar Condicionado: Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para dreno de ar condicionado.

- Tubulações de Esgoto (PVC Branco):Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões.

- Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, 75 mm e 100 mm, inclusive conexões.

- Tubulações de Esgoto (PVC Coletor): Tubo PVC rígido, tipo coletor esgoto, junta elástica, DN= 150 MM, inclusive conexões.

- Caixas e Ralos:

- Caixa sifonada, com grelha quadrada, PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, instalada em ramal de descarga ou esgoto sanitário.

- Ralo seco, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável, instalado em ramal de descarga ou esgoto sanitário.

- Caixas enterradas hidráulicas retangulares em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m, 0,6x0,6x0,6 m, 0,8x0,8x0,6 m, e 1x1x0,6 m, para rede de esgoto.



- Caixa de gordura simples (capacidade: 36L), retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços (dimensões internas = 0,2x0,4 m, altura interna = 0,8 m).

18.3 ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM

- **Tubulações (PVC Série Reforçada 'R'):**

- Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões.
- Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 150 mm, inclusive conexões.

- **Tubulações (PVC Coletor Esgoto):**

- Tubo PVC rígido, tipo coletor esgoto, junta elástica, DN= 200 MM, inclusive conexões.
- Tubo PVC rígido, tipo coletor esgoto, junta elástica, DN= 250 MM, inclusive conexões.

- **Tubulações (PVC Esgoto Predial):** Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - buzinites.

- **Caixas de Drenagem:**

- Caixas enterradas hidráulicas retangulares em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m, 0,6x0,6x0,6 m, e 0,8x0,8x0,6 m, para rede de drenagem.

- **Canaletas e Tampas:**

- Canaleta de concreto de Águas Pluviais com tampa/grelha de concreto ou ferro (L=30cm).
- Tampa de concreto para canaleta de Águas Pluviais (L=0,30m).

- **Poço de Retardo:** Anel de concreto D=3,00m H=0,50m. Concreto armado, FCK=30MPa, incluindo preparo da caixa e lastro de brita para fundo e fechamento do poço de retardo de AP.

- **Tampas:** Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m.

- **Bombeamento:** Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a 16 m³/h, HMAN= 12 a 2 MCA, potência de 0,5 CV.

18.4 PISCINA

- **Filtragem:** Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h.

- **Bombeamento:**

- Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 CV, multiestágio, HMAN= 30 a 80 MCA, Q= 21,6 a 12,0 M³/H.
- Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 CV, monoestágio, HMAN= 12 a 27 MCA, Q= 25 a 8 M³/H.

- **Tratamento:** Filtro 'Y' em ferro fundido, Classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2'.



- **Acessórios:** Dispositivo esguicho retorno para piscinas. Aspirador de fundo para piscinas.
- **Aquecimento:** Aquecedor piscina trocador de calor SD-25 Sodramar.
- **Reservatório:** Reservatório de polietileno 5000 litros (HD.21).
- **Tubulações (PVC Soldável Marrom):**
 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm (1 1/4"), inclusive conexões.
 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm (1 1/2"), inclusive conexões.

19.0 Proteção e Combate a Incêndio

Os serviços de proteção e combate a incêndio incluem o fornecimento e instalação de extintores e placas de sinalização, conforme as normas de segurança.

- **Extintores de Incêndio:**

- Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 L, Classe A.
- Extintor de incêndio portátil com carga de CO2 de 6 KG, Classe BC.
- Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6 KG, Classe BC.

- **Sinalização de Segurança:**

- Placa de identificação em acrílico com texto em vinil (Placa M-1).
- Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate a incêndio e alarme.
- Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência - Escadas.
- Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta - Quadros Elétricos.

20.0 Instalações Elétricas

Os serviços de instalações elétricas abrangem a infraestrutura para a distribuição de energia, incluindo quadros, eletrodutos, cabos e tomadas.

20.1 ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE

- **Aprovação:** Serviço de Engenheiro Sênior de Elétrica para aprovação da entrada de energia.
- **Entrada de Energia:** Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 35 mm² e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto).
- **Cubículos:** Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, Classe 15 KV.
- **Entrada de Telefone:** Entrada aérea de telefone.
- **Transformadores:** Transformador trifásico 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 150KVA.

20.2 QUADROS

- **Quadros de Distribuição:**



- Quadro de distribuição em chapa metálica para até 34 disjuntores.
- Quadro de distribuição em chapa metálica para até 44 disjuntores.
- Quadro de distribuição em chapa metálica para até 70 disjuntores.
- **Disjuntores Monopolares DIN:**
 - Corrente nominal de 10A, 16A, 20A, 32A.
- **Disjuntores Bipolares DIN:**
 - Corrente nominal de 10A, 16A, 20A, 25A, 32A.
- **Disjuntores Tripolares DIN:**
 - Corrente nominal de 10A, 25A, 40A, 50A.
- **Disjuntores Termomagnéticos Tripolares:**
 - 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.
- **Disjuntores em Caixa Moldada Tripolar:**
 - Térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.
 - Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 250A.
- **Dispositivos DR:**
 - Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 MA - 4 polos.
 - Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 MA - 4 polos.
- **Supressores de Surto (DPS):**
 - Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 KA, I_{max}. de surto 12 até 15 KA.
 - Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, suportabilidade ≤ 4 KV, Un até 240V/415V, I_{imp} = 60 KA, curva de ensaio 10/350μS - Classe 1.
 - Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade ≤ 2,5 KV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20μS, I_n=20KA/40KA - Classe 2.
 - Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, monobloco, suportabilidade ≤ 1,4KV, F+N / F+F, Un até 240V/264V, curva de ensaio 8/20μS - Classe 3.
- **Contatores:** Contator tripolar I nominal 22A.
- **Terminais:**
 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm².
 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm².
 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm².
 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm².
 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm².
 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm².
 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm².
- **ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADASEletródutos Flexíveis (PVC e PEAD):**
 - Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4") e DN 32 mm (1"), para circuitos



terminais, instalado em parede.

- Eletroduto flexível corrugado reforçado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede.
- Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede.
- Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 1/2") e DN 90 (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica.
- Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 MM e DN= 150 MM, com acessórios.

- **Eletrodutos Galvanizados (NBR13057 e NBR6323):**

- Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4', 1', 1 1/4' e 3', com acessórios.
- Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3' com acessórios.

- **Perfis e Acessórios:**

- Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios.
- Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm.
- Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande.
- Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante).
- Saída lateral simples, diâmetro de 3/4' e 1'.

- **Eletrocalhas:**

- Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios.
- Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 MM.
- Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100 mm.

- **Cabos de Cobre Flexíveis:**

- Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm², 6 mm², 10 mm², 16 mm², 25 mm², 35 mm², 50 mm², 70 mm², 95 mm², 120 mm², 150 mm², 185 mm², 240 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais.

21.0 Iluminação

Os serviços de iluminação abrangem o fornecimento e instalação de diversas luminárias e lâmpadas, garantindo a adequada iluminação dos ambientes internos e externos do TEA.

- Lâmpadas LED: Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10 W.
- Luminárias LED de Ambiente:
 - Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W.
 - Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W.



- Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 lm, potência de 9 W a 12 W.

- Projetores LED: Projetor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt.

22.0 Instalações de Telefone e Dados

Os serviços de instalações de telefone e dados incluem a infraestrutura de cabeamento e pontos de acesso para comunicação e rede.

- Cabos Telefônicos: Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna.

- Cabos de Rede: Cabo de rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - Categoria 6A.

- Tomadas de Dados: Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa.

23.0 Climatização (Ar Condicionado)

Os serviços de climatização incluem a instalação de sistemas de ar condicionado tipo Split, garantindo o conforto térmico nos ambientes.

- Tubulações de Cobre Rígidas: Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", com diâmetros de 3/8", 5/8", 7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8", inclusive conexões.

- Tubulações de Cobre Flexíveis: Tubo de cobre flexível, espessura 1/32", com diâmetros de 3/16", 1/4", 1/2", 5/8", inclusive conexões.

- Isolamento Térmico: Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulações de cobre de 1/4', 1/2', 5/8', 1', 1 1/8', 1 3/8', 1 5/8' e para tubulação de ferro de 1/4', 3/4', 1', 1 1/4'.

- Sistemas Split Parede: Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h, 18.000 BTU/h, 24.000 BTU/h e 30.000 BTU/h.

- Acessórios: Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm. Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar.

24.0 Gás

Os serviços de instalações de gás abrangem a infraestrutura para o fornecimento de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

- Central de GLP: Central de GLP de acordo com a norma NBR 13523.

- Tubulações de Gás: Tubo de aço galvanizado SCH 40, para gás.

- Válvulas: Válvula de esfera para gás, DN 1/2".

25.0 Sinalização



Os serviços de sinalização incluem a demarcação de áreas e elementos visuais para orientação e segurança.

- **Sinalização Visual:** Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm.

26.0 Reuso de Água

Os serviços de reuso de água abrangem a instalação de sistemas para captação e tratamento de água para fins não potáveis.

- Reservatórios: Reservatório de polietileno para água de reuso, capacidade 5000 litros.
- Bombeamento: Conjunto motor-bomba para água de reuso, 1 CV.
- Filtragem: Sistema de filtragem para água de reuso.
- Tubulações: Tubulação em PVC para água de reuso, DN 50 mm.

27.0 Captação de Água de Chuva

Os serviços de captação de água de chuva visam a coleta e o direcionamento de águas pluviais para sistemas de reuso ou descarte adequado.

- Filtros: Filtro de folhas para calhas.
- Separadores: Separador de primeira chuva.

28.0 Comunicação Visual

Os serviços de comunicação visual englobam a instalação de elementos visuais para identificação, orientação e informação.

- Placas: Placa de sinalização em acrílico com iluminação interna.
- Adesivos: Adesivo em vinil para sinalização de paredes.
- Quadros: Quadro de avisos em acrílico.
- Letreiros: Letreiro em aço inox escovado.

29.0 Plano Básico de Segurança e Prevenção de Acidentes

A CONTRATADA deverá prever a implantação de Programa de Segurança e Prevenção de Acidentes na execução das obras, de conformidade com o disposto na NR 18 da Portaria 3214 de 08/06/78 – Governo Federal.

A CONTRATADA será responsável pela higiene e segurança de todos os locais de trabalho, a fim de garantir sua salubridade e ordem, bem como será obrigada a cumprir as exigências determinadas pelos poderes públicos, as determinações e instruções da Fiscalização e, em particular, as Normas de Segurança do Trabalho nas atividades da Construção Civil, de acordo com a portaria nº 15 de 19 de agosto de 1972 do Departamento Nacional da Segurança e Higiene do Trabalho. É obrigatório o



uso de equipamentos de proteção de acordo com o tipo de serviço em execução, tais como óculos de segurança, cintos, máscaras, luvas, entre outros. O uso de botas de segurança e capacetes é obrigatório para todos os funcionários presentes nos locais de execução dos serviços de construção, durante todo o período contratual.

A CONTRATADA deverá remover semanalmente a serragem, retalhos de madeira e demais materiais imprestáveis para fora do local da obra, assim como promover limpeza geral nas obras, acessos, entorno e circulações. Os locais de trabalho deverão ser mantidos constantemente limpos, protegidos e desimpedidos. Os caminhos de circulação deverão ser mantidos limpos, desimpedidos e protegidos.

A CONTRATADA será obrigada a tomar medidas especiais quanto ao armazenamento, transporte e à utilização de combustíveis líquidos, que deverá obedecer às leis e regulamentos em vigor, bem como às instruções da Fiscalização, sem que estas instruções reduzam ou eximam a Contratada das responsabilidades decorrentes. Em hipótese alguma, deverá ser colocado fogo nos restos de materiais de desforma dentro da obra.

A Fiscalização exigirá o cumprimento das medidas básicas de segurança, tais como:

- A utilização, por todos os operários da obra, de capacetes e calçados apropriados a cada tipo de serviço;
- A utilização pelos operários, de equipamento de proteção especial para trabalhos de solda (máscara ou óculos), em eletricidade (luvas de borracha), em alturas elevadas (cintos de segurança), etc.
- Todos os equipamentos mecânicos deverão ser dotados de dispositivo próprio de proteção, tais como, coifa para serra circular, caixas de proteção dos respectivos motores e de seus componentes elétricos, etc.

30.0 Supervisão da PMD

A PMD fará a supervisão dos serviços, através de seu Engenheiro ou Arquiteto Fiscal. O Engenheiro ou Arquiteto Fiscal, além das visitas normais às obras, fará reuniões semanais no canteiro, às quais a Contratada se obriga a comparecer representada por seu Engenheiro Coordenador. O Engenheiro da PMD poderá solicitar à Contratada reunião a qualquer momento, sempre que necessário, para o bom andamento da obra.

O profissional indicado pela PMD será o preposto, atuando na fiscalização dos serviços e estando autorizado a intervir no sentido de fazer cumprir as especificações técnicas previstas. Será também responsável pelo acompanhamento das medições e demais documentos a serem submetidos à PMD, promovendo rapidez nas soluções dos problemas dependentes da PMD, conferirá e visará as medições e demais documentos que devam ser submetidos à PMD.



31.0 Fiscalização Geral

A Fiscalização Geral dos serviços será exercida pela PMD, que terá poderes para:

- Ordenar a retirada imediata de qualquer empregado da Contratada, do local dos serviços, por motivo de embaraçar os serviços, ou cuja permanência seja julgada inconveniente, a critério exclusivo da Fiscalização;
- Exigir fiel obediência ao projeto e às especificações;
- Recusar serviços ou materiais que não obedeçam ao projeto ou às especificações;
- Sustar qualquer serviço que esteja sendo executado em desacordo com a boa técnica ou atente contra a segurança da obra ou bens de terceiros, exigindo a adoção das medidas que se fizerem necessárias;
- Ingressar a qualquer hora nos locais de trabalho e no canteiro de obras;
- Solicitar todas as informações julgadas necessárias ao desempenho de suas funções;
- Examinar, verificar e aprovar as medições dos serviços realizados;
- **Obs.:** As exigências da PMD e dos projetistas, bem como as suas atuações, não eximem a Contratada de qualquer das responsabilidades oriundas ou assumidas na execução dos serviços.

32.0 Relacionamento da Contratada com a PMD

Todos os problemas e assuntos pertinentes à obra devem ser discutidos com a Fiscalização, salvo quando a PMD fizer à Contratada solicitação direta de informações. As medições também deverão ser encaminhadas à Fiscalização da PMD, para providências.

O regulamento de funcionamento nos locais de trabalho será proposto previamente pela Contratada e aprovado pela Fiscalização da PMD, cabendo à Contratada zelar pelo seu cumprimento.

A Contratada deverá providenciar, em tempo hábil, a colocação no canteiro de obras, dos materiais cujo fornecimento seja de sua responsabilidade, dos equipamentos e suas correspondentes unidades de reserva, bem como pessoal habilitado, em quantidade, número e qualificação suficiente para a execução dos serviços contratados dentro do cronograma estabelecido em contrato.

Todas as dúvidas que venham a ser levantadas pela Contratada com relação ao projeto, serão esclarecidas pela PMD no menor prazo possível. De preferência, todo e qualquer assunto a ser tratado com o Engenheiro da PMD deverá ser feito por ocasião das visitas à obra e de preferência na reunião da obra.

A Contratada estará obrigada a suplementar o estoque de materiais, substituir ou aumentar o número de equipamentos e pessoal se a PMD constatar que a quantidade, o número ou a qualidade não estejam atendendo ao correto e necessário andamento dos serviços com relação ao cronograma previamente estabelecido, e com os prazos previstos.



A Contratada deverá fornecer, quando solicitadas pela PMD, a qualquer momento, as informações relativas à execução dos serviços, sem que tal fato implique em responsabilidade da PMD, sobre qualquer ação da Contratada.

A Contratada será obrigada a se apresentar no escritório da Secretaria de Obras da PMD ou no canteiro de obras sempre que convocada por ato convocatório oral ou escrito, que determinará as pessoas a comparecer, ou assunto a ser tratado, não servindo esta reunião como fato para a suspensão dos serviços. Caberá à Contratada a responsabilidade decorrente do não atendimento a esta convocação.

A Contratada deverá refazer todos os serviços recusados pela PMD ou pelos projetistas, bem como substituir, por sua conta, materiais e serviços não aceitos por eles, independentemente das medições já efetuadas. O atraso da obra não será justificado neste caso.

A Contratada deverá manter na obra cópias dos projetos, do caderno técnico, do cronograma físico afixado em local de fácil visualização, do contrato e demais documentos necessários, bem como manter livros em três vias do "diário de obras", com todas as páginas numeradas e rubricadas pela PMD, onde serão anotadas diariamente as diversas ocorrências, os fatos, cujos registros forem considerados necessários ou de interesse e também as determinações da PMD ou dos Arquitetos, cabendo à Contratada apor o seu "ciente" ou comentário pertinente.

Compete à Contratada, minucioso exame dos projetos, do presente caderno técnico e dos demais elementos que compõem o projeto e contrato, de modo a poder apresentar em tempo hábil por escrito, todas as divergências, dúvidas, erros e omissões porventura encontrados nos mesmos, e que possam comprometer o andamento normal e a segurança dos serviços contratados.

A Contratada estará obrigada a acatar as decisões tomadas em reuniões relativas ao andamento dos serviços contratados, visando acelerar o ritmo dos trabalhos de obra sem, contudo, interferir nas datas limites previstas no cronograma contratual.

33.0 Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições dos serviços realizados e materiais empregados, atestando a completa conformidade com as especificações técnicas, projetos e normas aplicáveis.

Diadema, 19 de fevereiro de 2026.

MELISSA ZIMPECK DUAIK
Secretária de Obras
CAU: A1200453



NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

CENTRO PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA _TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/Nº, BAIRRO CONCEIÇÃO

A) Objetivo

O presente documento tem por objetivo estabelecer os critérios de medição e pagamento dos serviços referentes à execução do objeto do contrato, com base na Planilha Orçamentária, Projeto Básico, Especificações Técnicas e demais documentos contratuais. Tais normas visam garantir a clareza, a transparência e a correta execução contratual, minimizando ambiguidades e assegurando a qualidade e a conformidade dos serviços.

B) Medições – Procedimentos Gerais

1. Os serviços só serão medidos e pagos após a aceitação formal da Fiscalização, que verificará a qualidade, o atendimento às Especificações, Projetos e demais documentos contratuais. A CONTRATADA deverá manter, no canteiro de obras, a documentação completa dos trabalhos realizados, para confrontação com a Planilha Orçamentária, a qualquer tempo.
2. A responsabilidade por todos os trabalhos de medição dos serviços é da CONTRATADA, que deverá preparar, com a antecedência necessária, as memórias de cálculo, cadernos de medição e desenhos explicativos para análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO, conforme as unidades de medição estabelecidas nos “Critérios Específicos de Medição por Serviço” adiante discriminados.
3. As medições serão mensais, encerrando-se no último dia do mês correspondente, exceto quando houver disposição contratual diversa, a qual prevalecerá.
4. A Fiscalização definirá o formato e a documentação necessária para as medições no início dos trabalhos.
5. Caso a Fiscalização identifique erros, omissões ou informações incorretas na documentação de medição apresentada pela CONTRATADA, esta será responsável pela correção e reapresentação dos documentos, sem prejuízo da fluidez do cronograma.
6. O não cumprimento das Normas e Prazos de Medição sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas em Contrato, sem prejuízo da fluidez do cronograma.

C) Pagamentos – Condições Gerais

Os preços unitários ofertados pela CONTRATADA deverão ser independentes do processo executivo e remunerarão, integralmente, todas as despesas diretas e indiretas necessárias à completa execução dos serviços contratados, em estrita obediência às

Normas da ABNT e demais órgãos normativos. Incluem-se nos preços unitários, a título exemplificativo, os custos referentes a:

Mão de Obra: Salários e demais remunerações (direta e indireta), encargos sociais e trabalhistas (empregador e empregado), transporte, equipamentos de segurança (EPIs) e demais custos diretos e indiretos de pessoal.



Materiais: Custo dos materiais e demais insumos necessários, incluindo perdas, transporte, movimentação e estocagem (dentro e fora do canteiro de obras).

Equipamentos, Ferramentas e Material de Consumo: Aquisição ou amortização, transporte, combustíveis, lubrificantes, plotagens, encadernações, cópias diversas e outros materiais de consumo.

BDI (Benefícios e Despesas Indiretas): Lucro, Administração Central, alojamento, tapumes, locação da obra, custos financeiros e detalhamentos.

Dispositivos de Sinalização e Proteção: Toda a segurança exigida para o canteiro de obras.

Serviços e/ou Obras Provisórias: Tudo o que for necessário para a viabilização da execução dos serviços, como análise de dados, detalhamento de projeto básico, mão de obra, materiais, equipamentos, manutenção e limpeza.

Preparação/Reprodução de desenhos, especificações e instruções. Locação Topográfica e Nivelamento.

Trabalhos Necessários à Medição dos Serviços. Preparo dos Locais de Trabalho.

Desobstrução, acertos, arremates, reparos e regularização do terreno, antes e/ou depois do serviço.

Movimentação e transporte de materiais e equipamentos na área de obra.

Transporte, Carga e Descarga de materiais e equipamentos, incluindo formação de estoques e recargas.

Transporte de entulho e materiais para bota-fora, com regularização dos aterros. Ensaio Tecnológicos, conforme normas ABNT e outros órgãos reguladores.

Transporte de pessoal e equipamento de outras localidades até o canteiro de obras e montagem no local.

Transporte do pessoal no local da obra. Direitos, Royalties, Taxas, Lucros e Seguros. Alimentação e Alojamento do pessoal da obra.

Fica, desde já, estabelecido que qualquer custo não identificado, mas que se faça imprescindível para a execução dos serviços contratados, conforme o escopo e a boa técnica de engenharia, será computado pela CONTRATADA e estará remunerado nos preços unitários.

D) Critérios Específicos de Medição por Serviço

A seguir, são detalhados os critérios de medição para cada item da planilha orçamentária. As especificações técnicas e normativas aplicáveis deverão ser rigorosamente seguidas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM

Unidade de Medida: TX (Taxa)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por taxa (TX) de mobilização e desmobilização. O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para o manuseio, transporte, instalação da equipe e equipamentos no local da sondagem e seu posterior retorno. Normas Aplicáveis: NBR 6484.

1.2 SONDAGEM DO TERRENO A TRADO

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, considerando a profundidade efetivamente perfurada. O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos,



incluindo mobilização e desmobilização, análise técnica das amostras e emissão de relatório. Normas Aplicáveis: NBR 9603.

1.3 CORTE E CARREGAMENTO PARA BOTA-FORA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de corte e carregamento executado, considerando o volume medido no local do corte, desconsiderando o empolamento. O custo unitário remunera mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios para o serviço de corte e carregamento mecanizado, executado em qualquer tipo de solo (exclusive rochoso), o transporte do material dentro dos limites da obra e até o primeiro quilômetro, incluindo o tempo improdutivo do equipamento.

Normas Aplicáveis: ET-DE-Q00/001, NR-11.

1.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (G5% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de aterro executado e compactado. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução e compactação do corpo de aterro, excluindo o fornecimento do material, escavação, carga e transporte. A espessura da camada de 15 cm e o grau de compactação (95% do Proctor Normal) devem ser comprovados por ensaios. Normas Aplicáveis: NBR 7182, NBR 7181, NBR 9638 (relativas a ensaios de compactação e solos), ET-DE-Q00/001, NR-11.

1.5 TAPUME COM TELHA METÁLICA.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de tapume instalado, seguindo as características prescritas no título da composição. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação do tapume, incluindo telhas metálicas, pontalotes, pregos e todos os elementos de fixação e sustentação. Considera perdas por corte.

Normas Aplicáveis: NR 18.

1.6 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de limpeza mecanizada realizada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos (trator de esteiras) e acessórios necessários para a execução dos serviços de limpeza de camada vegetal, capina e remoção de pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), incluindo escavação, carga e descarga do material coletado, exclusive o transporte. Áreas consideradas por projeto ou levantamento planimétrico. Normas Aplicáveis: ET-DE-Q00/001.

1.7 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40M

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de árvore cortada e recortada, seguindo as características prescritas no título da composição (diâmetro de tronco entre 0,20m e 0,40m). O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço, incluindo carga e descarga dos resíduos, exceto transporte. Normas Aplicáveis: Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP, NBR 16246.

1.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T).

Unidade de Medida: T (Tonelada)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por tonelada (T) de solos e materiais granulares carregados, manobrados e descarregados. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos (caminhão basculante 18m³, pá carregadeira com caçamba de 1,7 a 2,8m³ e 128 HP) e acessórios para os serviços de carga e descarga livre. A pesagem será realizada em balança certificada. Normas Aplicáveis: NBR 13221, NR-11.

1.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM).

Unidade de Medida: M3XKM (Metro Cúbico x Quilômetro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro (m³ x Km) de material transportado. A quantificação pode ser realizada mediante o volume do material (com empolamento de 30% quando aplicável) e a distância de transporte, subtraindo-se o primeiro quilômetro (já remunerado em outras composições). Para orçamentação, a distância média padrão é 4,0 km quando não há conhecimento prévio. O custo unitário remunera o transporte por caminhão basculante 18m³, incluindo o retorno vazio. Normas Aplicáveis: ET-DE-Q00/001, NR-11, NBR 13221.

1.10 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de locação convencional de obra. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tábuas, pontaletes, pregos) e equipamentos para a execução e manutenção do gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m, considerando duas utilizações do material. Inclui o nivelamento e alinhamento do gabarito. Normas Aplicáveis: NBR 13133 (para locação de obras), NR 18.

1.11 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de placa em aço galvanizado instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa, incluindo todos os materiais e acessórios de fixação e a aplicação de adesivo conforme manual de identidade visual. Perdas já estão consideradas. Normas Aplicáveis: Resolução 75/2014.

2. ESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 FUNDAÇÃO



2.1.1 ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, considerando a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. O custo unitário remunera mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios para execução da estaca moldada in loco, incluindo fornecimento, mobilização e desmobilização de equipamentos, escavação, eventual esgotamento de água, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto e limpeza final da área. Normas Aplicáveis: NBR 6122, NBR 6118.

2.1.2 ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM.

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de estaca de concreto armado arrasada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o arrasamento mecânico de estacas com diâmetro de até 40 cm, incluindo o preparo da cabeça da estaca para ligação com o bloco de coroamento ou viga baldrame. Normas Aplicáveis: NBR 6122, NBR 6118, NR 18.

2.2 ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME

2.2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação mecanizada executada para blocos de coroamento ou sapatas, incluindo a escavação adicional necessária para a colocação de fôrmas. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos (retroescavadeira) e acessórios. Normas Aplicáveis: NBR 6122, NR 18.

2.2.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação mecanizada executada para viga baldrame ou sapata corrida, incluindo a escavação adicional necessária para a colocação de fôrmas. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos (mini escavadeira) e acessórios.

Normas Aplicáveis: NBR 6122, NR 18.

2.2.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de fundo de vala preparado, com largura menor que 1,5m. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para o acerto e regularização do solo natural no fundo da vala. Normas Aplicáveis: NBR 6122, NR 18.

2.2.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.



Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de lastro de concreto magro executado, com espessura de 5 cm, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (concreto magro) e equipamentos para o lançamento e regularização do lastro.

Normas Aplicáveis: NBR 6118, NBR 6122, NBR 14931.

2.2.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de forma executada, considerando a área das superfícies de concreto em contato com as fôrmas. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a fabricação, montagem e desmontagem da fôrma de madeira serrada (espessura 25mm) para bloco de coroamento, considerando uma utilização.

Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

2.2.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de forma executada, considerando a área das superfícies de concreto em contato com as fôrmas. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a fabricação, montagem e desmontagem da fôrma de madeira serrada (espessura 25mm) para viga baldrame, considerando duas utilizações.

Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

2.2.7 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de reaterro manual realizado em valas, com compactador de solos de percussão. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos (compactador de percussão) e materiais para o reaterro e compactação em camadas, incluindo o espalhamento do material. Normas Aplicáveis: NBR 6122, NR 18.

2.2.8 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T).

Unidade de Medida: T (Tonelada)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por tonelada (T) de solos e materiais granulares carregados, manobrados e descarregados. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos (caminhão basculante 18m³, pá carregadeira com caçamba de 1,7 a 2,8m³ e 128 HP) e acessórios para os serviços de carga e descarga livre. A pesagem será realizada em balança certificada.

Normas Aplicáveis: NBR 13221, NR-11.

2.2.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM).

Unidade de Medida: M3XKM (Metro Cúbico x Quilômetro)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro ($m^3 \times Km$) de material transportado. A quantificação pode ser realizada mediante o volume do material (com empolamento de 30% quando aplicável) e a distância de transporte, subtraindo-se o primeiro quilômetro (já remunerado em outras composições). Para orçamentação, a distância média padrão é 4,0 km quando não há conhecimento prévio. O custo unitário remunera o transporte por caminhão basculante 18m³, incluindo o retorno vazio.

Normas Aplicáveis: ET-DE-Q00/001, NR-11, NBR 13221.

2.2.10 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m^2) de impermeabilização executada, considerando a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa polimérica / membrana acrílica em três demãos, incluindo o preparo da base e exclusive eventual regularização necessária. Normas Aplicáveis: NBR 9574, NBR 16072.

2.2.11 CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m^3) de concreto executado, considerando as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o lançamento do concreto usinado e bombeável (FCK=40,0 MPa), incluindo seu fornecimento, lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura. Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122, NBR 7212, NBR 14931.

2.2.12 ARMADURA EM AÇO CA-50

Unidade de Medida: KG (Quilograma)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando seu peso nominal. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso, incluindo fornecimento, corte, dobra, montagem e instalação, além de acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes. Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

2.3 ESTRUTURA DE CONCRETO - PILAR

2.3.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m^2) de forma executada, medida no projeto considerando a área das superfícies de concreto em contato com as fôrmas. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais para execução e instalação da fôrma de madeira serrada, incluindo travamentos e cimbramento até 3,00m de altura, e a desforma após a concretagem.

Considera 4 utilizações. Normas Aplicáveis: NBR 15696, NBR 14931, NR 18.

2.3.2 CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL



Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto executado, considerando as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o lançamento do concreto usinado e bombeável (FCK=40,0 MPa), incluindo seu fornecimento, lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122, NBR 7212, NBR 14931.

2.3.3 ARMADURA EM AÇO CA-50

Unidade de Medida: KG (Quilograma)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando seu peso nominal. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso, incluindo fornecimento, corte, dobra, montagem e instalação, além de acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes. Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

2.4 ESTRUTURA DE CONCRETO - VIGA

2.4.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de forma executada, medida no projeto considerando a área das superfícies de concreto em contato com as fôrmas. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais para execução e instalação da fôrma de chapa de madeira resinada para viga, com escoramento metálico e pé-direito simples, incluindo travamentos e a desforma após a concretagem. Considera 4 utilizações. Normas Aplicáveis: NBR 15696, NBR 14931, NR 18.

2.4.2 CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto executado, considerando as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o lançamento do concreto usinado e bombeável (FCK=40,0 MPa), incluindo seu fornecimento, lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura. Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122, NBR 7212, NBR 14931.

2.4.3 ARMADURA EM AÇO CA-50

Unidade de Medida: KG (Quilograma)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando seu peso nominal. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso, incluindo fornecimento, corte, dobra, montagem e instalação, além de acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes. Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 6118, NBR 6122.



2.5 ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJE

2.5.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de forma executada, medida no projeto considerando a área das superfícies de concreto em contato com as fôrmas. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais para execução e instalação da fôrma de chapa de madeira compensada resinada para laje maciça com pé-direito simples, incluindo travamentos e cimbramento, e a desforma após a concretagem. Considera 2 utilizações. Normas Aplicáveis: NBR 15696, NBR 14931, NR 18.

2.5.2 CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto executado, considerando as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o lançamento do concreto usinado e bombeável (FCK=40,0 MPa), incluindo seu fornecimento, lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122, NBR 7212, NBR 14931.

2.5.3 ARMADURA EM AÇO CA-50

Unidade de Medida: KG (Quilograma)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando seu peso nominal. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso, incluindo fornecimento, corte, dobra, montagem e instalação, além de acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes. Normas Aplicáveis: NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

2.5.4 CIMBRAMENTO PARA ALTURAS ENTRE 3,01M E 7,00M

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) de cimbramento executado, calculado a partir da altura, diminuída em 3,00 m, multiplicada pela área de projeção horizontal da estrutura. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e execução de cimbramento com pontalotes de pinho, para alturas compreendidas entre 3,01m e 7,00m, inclusive o descimbramento após a concretagem. Normas Aplicáveis: NBR 15696 e NBR 14931.

2.5.5 LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM)

Unidade de Medida: M² (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Normas Aplicáveis: NBR 14859 e NBR 14931.



2.6 ESTRUTURA METÁLICA

2.6.1 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - NÃO PATINÁVEL

Unidade de Medida: KG (Quilograma)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica não patinável fornecida e montada, considerando o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo projeto de execução, fornecimento, transporte (vertical e/ou horizontal na obra), montagem (solda, rebites, parafusos, chumbadores e acessórios), limpeza, pintura antiferruginosa, mobilização e desmobilização de equipamentos.

Normas Aplicáveis: AISC 303 (na ausência de NBR aplicável).

2.6.2 REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de revestimento em placa de alumínio composto (ACM) aplicado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação das placas de ACM com 4mm de espessura e acabamento em PVDF, incluindo estrutura de fixação, perfis, selantes, mão de obra e equipamentos necessários para a montagem e acabamento. Não inclui a estrutura de suporte principal se esta for parte de outra composição.

Normas Aplicáveis: ABNT NBR 15575 (componentes de fachada), Normas de fabricantes para instalação e durabilidade.

2.7 CONTENÇÃO

2.7.1 MURO DE ARRIMO H=1,40M, COM DRENAGEM

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de muro de arrimo executado com altura de 1,40m. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários (areia, cal, cimento, concreto, pedra britada, compensado, pontalete, sarrafo, tábuas, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc), além de todo o movimento de terra (escavação, reaterro, bota-fora e regularização). As perdas já estão consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 11682, NBR 9061, NBR 9060, NR 18.

2.7.2 MURO DE ARRIMO H=2,50M, COM DRENAGEM

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de muro de arrimo executado com altura de 2,50m. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários (areia, cimento, concreto, pedra britada, compensado, pontalete, sarrafo, tábuas, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc), além de todo o movimento de terra (escavação, reaterro, bota-fora e regularização). As perdas já estão consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 11682, NBR 9061, NBR 9060, NR 18.

2.7.3 MURO DE ARRIMO H=3,50M, COM DRENAGEM

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de muro de arrimo executado com altura de 3,50m. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários (areia, cimento,



concreto, pedra britada, compensado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc), além de todo o movimento de terra (escavação, reaterro, bota-fora e regularização). As perdas já estão consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 11682, NBR 9061, NBR 9060, NR 18.

2.7.4 MURO DE ARRIMO H=4,50M, COM DRENAGEM

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de muro de arrimo executado com altura de 4,50m. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários (areia, cimento, concreto, pedra britada, compensado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc), além de todo o movimento de terra (escavação, reaterro, bota-fora e regularização). As perdas já estão consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 11682, NBR 9061, NBR 9060, NR 18.

2.7.5 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO

Unidade de Medida: M³ (Metro cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido pelo volume real escavado (m³). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

2.7.6 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO

Unidade de Medida: M³ (Metro cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

2.7.7 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T).

Unidade de Medida: T (Tonelada)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar o peso (em tonelada) de solos ou materiais granulares. Para o levantamento dos índices de produtividade dos equipamentos foram considerados os tempos de carga, descarga e manobras para carga e descarga. Os materiais granulares se classificam em: areias, britas, pó de pedra, pedra de mão e agregados em grãos. Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, a massa específica solta adotada como referência foi de 1,50 ton/m³. As produtividades desta composição não contemplam as operações de transporte de materiais. Para tais atividades, utilizar a composição específica de momento de transporte. - Foram separados os tempos produtivo (CHP) e improdutivo (CHI) dos equipamentos de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:

- > CHP caminhão: considera os tempos de carga, descarga e manobras;
- > CHI caminhão: considera tempo de espera e os demais tempos da jornada de trabalho;
- > CHP carregadeira: considera o tempo de carga; -> CHI carregadeira: considera o tempo de espera e os demais tempos da jornada de trabalho.



2.7.8 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM).

Unidade de Medida: M³ x Km (Metro cúbico por quilômetro)

Escopo e Critérios de Medição: Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas em revestimento primário. Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C \cdot FTT) / (2 \cdot X / V)$, onde:

PH = Produtividade horária, 138,60 m³/h;

C = Capacidade da caçamba, considerado 18 m³;

FTT = Fator tempo de trabalho, considerado 0,70;

X = distância em km, considerado 1km;

V = velocidade de transporte, considerado 22 km/h. - As produtividades desta composição não contemplam as atividades de carga e descarga de materiais.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

- O volume considerado é solto (empolado).
- Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas.
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado);
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

2.7.9 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar o comprimento total de grampos com comprimento, diâmetro e método definidos pela composição. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. Para representar a equipe técnica especializada para o acompanhamento da execução do serviço, foram considerados dois itens na composição: o encarregado geral, cujo coeficiente representa a existência de um encarregado por obra; o engenheiro civil de obra pleno, cujo coeficiente representa um engenheiro de obra acompanhando 8 obras simultâneas, e um engenheiro coordenador para cada dois engenheiros de obra. Foram consideradas o preenchimento da bainha e mais 3 fases de injeção de calda de cimento por tubo de injeção perdido. Foi considerado que a armadura possui uma dobra a 90° com 20 cm. A produtividade considera tempo para dobra da armadura com acoplagem de centralizador e tubos de injeção. Foi considerado um volume de água equivalente a 50% sobre a massa de materiais secos para o preparo da calda de cimento. A execução de drenos horizontais profundos não está contemplada neste serviço. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

- Escavadeira: tempo para escavação;
- Perfuratriz: tempo para perfuração;



- Bomba d'água (centrífuga): tempo para perfuração;
- Caminhão pipa: tempo para perfuração;
- Misturador e agitador: tempo de preparo e mistura da calda de cimento mais o tempo de injetar a calda de cimento;
- Bomba de injeção: tempo de injetar a calda de cimento.
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

2.7.10 EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M3/H DE CAPACIDADE.

Unidade de Medida: M² (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a área de execução da parede com aplicação contínua de concreto projetado. Aplicação contínua de concreto projetado é aquela onde o pano de contenção não possui obstruções. Aplicação descontínua de concreto projetado é aquela onde o pano de contenção possui obstruções (como patamares entre um nível e outro, execução de projeção de concreto entre estacas etc). Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. Para representar a equipe técnica especializada para o acompanhamento da execução do serviço, foram considerados dois itens na composição: o encarregado geral, cujo coeficiente representa a existência de um encarregado por obra; o engenheiro civil de obra pleno, cujo coeficiente representa um engenheiro de obra acompanhando 8 obras simultâneas, e um engenheiro coordenador para cada dois engenheiros de obra. Consideraram-se perdas por sobreposição de telas. Foram consideradas perdas de concreto incorporadas e por entulho. O traço de concreto utilizado para o consumo foi de 1:2,6:2,4 (cimento: areia: brita em massa seca). Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

- CHP: foram considerados os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja: projetor - tempo para projeção; Betoneira - tempo do ciclo (carregamento + mistura + descarregamento);
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

3. VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.

Unidade de Medida: M² (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de alvenaria de elevação erguida, considerando a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões (apenas áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes para desconto). O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais (blocos vazados de concreto 9x19x39cm, argamassa de assentamento com preparo manual), inclusive eventuais ferros de amarração, exclusive armadura e grauteamento. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 6136, NBR 15575.

3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.

Unidade de Medida: M² (Metro Quadrado)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de alvenaria de elevação erguida, considerando a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões (apenas áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes para desconto). O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais (blocos vazados de concreto 14x19x39cm, argamassa de assentamento com preparo manual), inclusive eventuais ferros de amarração, exclusive armadura e grauteamento. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 6136, NBR 15575.

3.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 1G CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de alvenaria de elevação erguida, considerando a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões (apenas áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes para desconto). O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais (blocos vazados de concreto 19x19x39cm, argamassa de assentamento com preparo manual), inclusive eventuais ferros de amarração, exclusive armadura e grauteamento. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 6136, NBR 15575.

3.4 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de contraverga moldada in loco. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (blocos canaleta de 20cm, concreto, armadura, argamassa, etc.) e equipamentos para a execução da contraverga, incluindo forma e escoramento.

Normas Aplicáveis: NBR 6118, NBR 15270.

3.5 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de contraverga moldada in loco. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (blocos canaleta de 15cm, concreto, armadura, argamassa, etc.) e equipamentos para a execução da contraverga, incluindo forma e escoramento.

Normas Aplicáveis: NBR 6118, NBR 15270.

3.6 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de contraverga moldada in loco. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (blocos canaleta de 10cm, concreto, armadura, argamassa, etc.) e equipamentos para a execução da contraverga, incluindo forma e escoramento.

Normas Aplicáveis: NBR 6118, NBR 15270.

3.7 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de verga moldada in loco. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (blocos canaleta de 20cm, concreto, armadura, argamassa, etc.)



e equipamentos para a execução da verga, incluindo forma e escoramento. Normas Aplicáveis: NBR 6118, NBR 15270.

3.8 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de verga moldada in loco. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (blocos canaletas de 15cm, concreto, armadura, argamassa, etc.) e equipamentos para a execução da verga, incluindo forma e escoramento. Normas Aplicáveis: NBR 6118, NBR 15270.

3.9 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de verga moldada in loco. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (blocos canaletas de 10cm, concreto, armadura, argamassa, etc.) e equipamentos para a execução da verga, incluindo forma e escoramento. Normas Aplicáveis: NBR 6118, NBR 15270.

3.10 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de encunhamento de alvenaria de vedação. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (argamassa para aplicação com bisnaga) e equipamentos necessários para a fixação entre alvenaria e estrutura.

Normas Aplicáveis: NBR 6118 (requisitos para alvenaria de vedação), NR 18.

3.11 DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de divisória em placas de granito com 3 cm de espessura instalada, considerando a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (placas de granito, argamassa de cimento, areia média) e equipamentos para a execução, incluindo polimento, rejuntamento e fixação. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 9050, NBR 15012, NBR 15845.

3.12 PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de prateleira instalada. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a prateleira especificada e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo "chumbamento", sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 9050 (acessibilidade), NBR 15012, NBR 15845.

4. IMPERMEABILIZAÇÃO

4.1 BASE DAS ALVENARIAS

4.1.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.



Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de impermeabilização executada, considerando a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa polimérica / membrana acrílica em três demãos, incluindo o preparo da base e exclusive eventual regularização necessária. Normas Aplicáveis: NBR 9574, NBR 16072.

4.2 COBERTURA

4.2.1 REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de regularização executada, considerando a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate. O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada para execução do serviço, com espessura média de 30mm, para regularização de superfícies a serem impermeabilizadas. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 9574.

4.2.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de impermeabilização executada, considerando a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante (manta asfáltica de 4mm em uma camada, incluindo primer asfáltico), o preparo da base e exclusive eventual regularização necessária.

Normas Aplicáveis: NBR 9574, NBR 9952.

4.2.3 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de proteção mecânica executada, considerando a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate. O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada (traço 1:3, espessura 3cm) para proteção mecânica de sistemas impermeabilizantes. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 9574, NBR 16072.

4.2.4 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada, considerando a área efetivamente pintada. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta acrílica em três demãos, incluindo o fundo preparador, e mão de obra para preparo da superfície.

Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.



4.2.5 TELA EM POLIETILENO, MALHA HEXAGONAL DE 1/2', PARA ARMADURA DE ARGAMASSA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de tela de polietileno aplicada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tela de polietileno (malha hexagonal de 1/2"), utilizada como armadura de argamassa. Normas Aplicáveis: Normas de fabricantes de argamassa e tela para compatibilidade e aplicação correta.

5. COBERTURA

5.1 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33, efetivamente instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e a instalação do chapim, incluindo a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios de fixação e vedação. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 10844.

5.2 CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de calha, rufo ou similar em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento de 0,50 m, efetivamente instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como pregos, rebites, chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 10844.

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

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de telhamento executado, considerando a área de projeção horizontal da respectiva cobertura. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e instalação das telhas metálicas termoacústicas (espessura 30mm, até 2 águas), incluindo içamento, fixações, arremates e vedação.

Normas Aplicáveis: NBR 14513, NBR 14514, NBR 15575.

5.4 GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO DE 4'

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de grelha hemisférica de ferro fundido (diâmetro de 4") instalada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a instalação da grelha, incluindo fixações. Normas Aplicáveis: NBR 7560.

5.5 PONTO DE ANCORAGEM E LINHA DE VIDA COM OLHAL EM AÇO INOX 316 CARGA DE TRABALHO SUPERIOR A 1.500 kgf

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de ponto de ancoragem e linha de vida com olhal em aço inox 316 instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do ponto de ancoragem, incluindo todos os materiais e acessórios para sua fixação e o ensaio de carga para comprovar a carga de trabalho superior a 1.500 kgf. Normas Aplicáveis: NR 35 (Trabalho em Altura), NBR 16325 (Dispositivos de Ancoragem), NBR ISO 22846-1 (Sistemas de Acesso por Corda).



6. FORRO

6.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de forro executado, medido no projeto ou considerando a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia da fiscalização. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do forro de drywall, incluindo placas, perfis metálicos (estrutura bidirecional de fixação), atirantamento, parafusos, massas, fitas e acabamentos perimetrais. Normas Aplicáveis: NBR 15758-1, NBR 15575-4.

6.2 FORRO EM FIBRA MINERAL NRC 0.70, EM PLACAS ACÚSTICAS REMOVÍVEIS

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de forro executado, medido no projeto ou considerando a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia da fiscalização. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do forro de fibra mineral (NRC 0.70, em placas acústicas removíveis), incluindo perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. Perdas já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 16497, NBR 16654, NBR 15575-4.

7. ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA

7.1 CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALUMÍNIO) COM VIDROS

7.1.1 CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, BASCULANTE, SOB MEDIDA - BRANCO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de caixilho instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (perfis de alumínio, pintura eletrostática branca, vidros, ferragens, vedações e contramarcos) para a execução e instalação do caixilho basculante sob medida, incluindo os elementos de fixação. Normas Aplicáveis: NBR 10821, NBR 15969.

7.1.2 CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR COM VIDRO, LINHA COMERCIAL

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de caixilho instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (perfis de alumínio, vidros, ferragens, vedações e contramarcos) para a execução e instalação do caixilho Maxim-Ar de linha comercial, incluindo os elementos de fixação. Normas Aplicáveis: NBR 10821, NBR 15969.

7.1.3 CA.02 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de caixilho instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Normas Aplicáveis: NBR 10821 e NBR 15969.



7.1.4 PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de porta instalada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (perfis de alumínio, vidros, ferragens, trilhos, roldanas, vedações, fechaduras) para a execução e instalação da porta de entrada de correr sob medida, incluindo os elementos de fixação. Normas Aplicáveis: NBR 10821, NBR 15969.

7.1.5 EQUIPAMENTO AUTOMATIZADOR DE PORTAS DESLIZANTES PARA FOLHA DUPLA

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de equipamento automatizador instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do equipamento automatizador para portas deslizantes de folha dupla, incluindo motores, sensores, controles, cabos, fiações e todos os acessórios para seu pleno funcionamento. Normas Aplicáveis: NBR 10821, NR 10, NR 12 (segurança de máquinas).

7.1.6 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de vidro instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (vidro temperado 6mm, perfil U) e equipamentos para a instalação do vidro, incluindo vedações e fixações. Normas Aplicáveis: NBR 7199, NBR 14698.

7.1.7 VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 10 MM

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de vidro instalado, considerando a área efetiva respectiva dos caixilhos. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro laminado incolor de 10mm e o processo de fixação (massa ou baguete). Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821, NBR 14697.

7.1.8 VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 6 MM

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de vidro instalado, considerando a área efetiva respectiva dos caixilhos. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro laminado incolor de 6mm e o processo de fixação (massa ou baguete). Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821, NBR 14697.

7.1.9 PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA DE 21 CM ATÉ 30 CM, ACABAMENTO POLIDO

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de peitoril e/ou soleira em granito executado, considerando seu comprimento efetivo. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação do granito (2cm de espessura, 21-30cm de largura, acabamento polido) e o material de assentamento.

Normas Aplicáveis: NBR 9817, NBR 15012, NBR 15844, NBR 15845.



7.2 PORTAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES

7.2.1 PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOB MEDIDA - COR BRANCA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de folha de porta instalada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a porta em alumínio com pintura eletrostática branca, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias (dobradiças, fechos, trilhos, guias e roldanas, se aplicável). Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 10821 e NBR 15969.

7.2.2 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de kit de porta- pronta instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do kit de porta de madeira com acabamento melamínico branco (folha leve ou média, 70x210cm), incluindo o preenchimento parcial com espuma expansiva, batente, guarnições, dobradiças e todos os acessórios para fixação. Exclui a fechadura.

Normas Aplicáveis: NBR 15575, NBR 15930.

7.2.3 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de kit de porta- pronta instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do kit de porta de madeira com acabamento melamínico branco (folha leve ou média, 80x210cm), incluindo o preenchimento parcial com espuma expansiva, batente, guarnições, dobradiças e todos os acessórios para fixação. Exclui a fechadura.

Normas Aplicáveis: NBR 15575, NBR 15930.

7.2.4 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de kit de porta- pronta instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do kit de porta de madeira com acabamento melamínico branco (folha pesada ou superpesada, 90x210cm), incluindo o preenchimento total com espuma expansiva, batente, guarnições, dobradiças e todos os acessórios para fixação. Normas Aplicáveis: NBR 15575, NBR 15930.

7.2.5 PORTA EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO COM ACABAMENTO LISO, BATENTE DE MADEIRA SEM REVESTIMENTO - 120 X 210 CM

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de porta instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso



(120x210cm), incluindo o batente de madeira sem revestimento e todas as ferragens necessárias (dobradiças, puxadores, etc.), exclusive fechadura. Normas Aplicáveis: NBR 15575, NBR 15930.

7.2.6 PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 1 FOLHA, COM PINTURA ELETROLÍTICA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (portão em ferro galvanizado eletrofundido, malha 65x132mm, com pintura eletrolítica), incluindo montantes, chumbamentos, trilho inferior, roldanas (inferior de ferro Ø4" e superior de poliuretano), e demais elementos de fixação. Perdas já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 10821, NBR 15969.

7.2.7 PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLÍTICA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (portão em ferro galvanizado eletrofundido, malha 65x132mm, com pintura eletrolítica), incluindo montantes, chumbamentos, trilho inferior, roldanas (inferior de ferro Ø4" e superior de poliuretano), e demais elementos de fixação. Perdas já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 10821, NBR 15969.

7.2.8 GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM – MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de gradil executado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (gradil de ferro galvanizado eletrofundido, barra 25x2mm, malha 65x132mm, montante a cada 1650mm, com pintura), incluindo concreto e pontaletes para chumbamento dos montantes, e sua instalação. Perdas já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 10821, NBR 15969, NR 12 (se aplicável para segurança).

7.2.9 FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de alambrado executado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço (concreto, sarrafo, prego, arames especificados, tela alambrado, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e tubos de aço). Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 7176, NBR 8964.

7.2.10 PP.20/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco, lixa para ferro), incluindo argamassa mista. Perdas já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 10821, NBR 15969.

7.3 FERRAGENS E FECHADURAS



7.3.1 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de fechadura instalada e pronta para utilização. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fechadura especificada, incluindo o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas, parafusos de fixação e a execução do furo na porta.

Normas Aplicáveis: NBR 14913, NBR 15575, NBR 15930.

7.3.2 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de fechadura instalada e pronta para utilização. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fechadura especificada, incluindo o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas, parafusos de fixação e a execução do furo na porta.

Normas Aplicáveis: NBR 14913, NBR 15575, NBR 15930.

7.3.3 TARJETA DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO" - 60X65MM

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de tarjeta de sobrepor instalada. O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário para execução do serviço (tarjeta 60x65mm, tipo livre-ocupado). Normas Aplicáveis: NBR 14913, NBR 15575, NBR 15930.

7.3.4 PLACA PARA PORTA WC C/ DESENHO UNIVERSAL ACESSIBILIDADE

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de placa instalada. O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada (placa de identificação para WC com desenho universal de acessibilidade), bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 9050.

7.4 FACHADA

7.4.1 FACHADA SPIDER GLASS

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de fachada tipo Spider Glass instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação completa da fachada Spider Glass, incluindo vidros (tipo e espessura específicos), conectores articulados em aço inox, estruturas de suporte (barras ou cabos tensores), sistemas de vedação, mão de obra especializada, e todos os acessórios necessários para o pleno funcionamento e estanqueidade da fachada. Inclui ensaios de estanqueidade e segurança.

Normas Aplicáveis: NBR 7199 (Vidros na Construção Civil), NBR 13083 (Ensaio de Estanqueidade), NBR 15575 (Desempenho de Edificações), normas específicas para aço inox e sistemas de fixação.

8. REVESTIMENTOS DE PAREDE

8.1 INTERNO



8.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de chapisco aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta. Desconsidera a área de espaletas, ressalto ou molduras. Desconta apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m². O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparada manualmente, com colher de pedreiro. Normas Aplicáveis: NBR 13749, NBR 13281, NBR 13279, NBR 13278, NBR 13280.

8.1.2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de emboço aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta. Desconsidera a área de espaletas, ressalto ou molduras. Desconta apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m². O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada manualmente, com espessura de 10mm e utilizando taliscas.

Normas Aplicáveis: NBR 13749, NBR 13281, NBR 13279, NBR 13278, NBR 13280.

8.1.3 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de emassamento executado em teto. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da massa látex em duas demãos, incluindo o lixamento manual e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

8.1.4 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de emassamento executado em parede. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da massa látex em duas demãos, incluindo o lixamento manual e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

8.1.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M².

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de revestimento cerâmico aplicado, considerando a área efetivamente revestida. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de placas de porcelanato 60x60 cm, incluindo argamassa colante, rejuntamento e limpeza das superfícies. Perdas por corte já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 15575, NBR ISO 10545, NBR 13753, NBR 9817.

8.1.6 REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de revestimento em pastilha aplicado. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de pastilhas de porcelana (5x5cm), assentadas e rejuntadas com argamassa colante industrializada, incluindo o preparo da base e a limpeza final. Normas Aplicáveis: NBR 16928, NBR 15575, NBR 13753.

8.1.7 REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 2,5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de revestimento em pastilha aplicado. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de pastilhas de porcelana (2,5x5cm), assentadas e rejuntadas com argamassa colante industrializada, incluindo o preparo da base e a limpeza final. Normas Aplicáveis: NBR 16928, NBR 15575, NBR 13753.

8.2 EXTERNO

8.2.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de chapisco aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta. Desconsidera a área de espaletas, ressalto ou molduras. Desconta apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m². O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparada manualmente, com colher de pedreiro.

Normas Aplicáveis: NBR 13749, NBR 13281, NBR 13279, NBR 13278, NBR 13280.

8.2.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de emboço ou massa única aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta. Desconsidera a área de espaletas, ressalto ou molduras. Desconta apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m². O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada mecanicamente com betoneira de 400L, aplicada manualmente com espessura de 25mm em fachadas com vãos. Normas Aplicáveis: NBR 13749, NBR 13281, NBR 13279, NBR 13278, NBR 13280

9. PINTURA

9.1 INTERNO

9.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de fundo selador acrílico aplicado em teto, em uma demão. A medição da área segue os mesmos critérios de serviços de pintura em alvenaria e concreto (desconsiderada a área de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas vãos



e interferências com área igual ou superior a 2,00m²). O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do fundo selador e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

9.1.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada em teto, em duas demãos. A medição da área segue os mesmos critérios de serviços de pintura em alvenaria e concreto (desconsiderada a área de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m²). O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da tinta látex acrílico premium e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

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

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de fundo selador acrílico aplicado em parede, em uma demão. A medição da área segue os mesmos critérios de serviços de pintura em alvenaria e concreto (desconsiderada a área de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m²). O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do fundo selador e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

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

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada em paredes, em duas demãos. A medição da área segue os mesmos critérios de serviços de pintura em alvenaria e concreto (desconsiderada a área de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m²). O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da tinta látex acrílico premium e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

9.2 EXTERNO

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

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de fundo selador acrílico aplicado em parede, em uma demão. A medição da área segue os mesmos critérios de serviços de pintura em alvenaria e concreto (desconsiderada a área de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m²). O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do fundo selador e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

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

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada em paredes, em duas demãos. A medição da área segue os mesmos critérios de serviços de pintura em alvenaria e concreto (desconsiderada a área de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas vãos e interferências com área igual ou superior a 2,00m²). O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da tinta látex acrílico premium e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 13245, NBR 11702.

9.2.3 SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO



Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de sinalização com pictograma executada para vaga de estacionamento. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do pictograma, incluindo a pintura em tinta para demarcação de pisos e o preparo da superfície. Normas Aplicáveis: NBR 9050, NBR 11702, NBR 13245.

9.2.4 DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - BORRACHA CLORADA

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de demarcação e pintura de faixas até 10cm de largura em pisos. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura em tinta à base de borracha clorada com no mínimo duas demãos, sobre primer. Normas Aplicáveis: NBR 11702 e NBR 13245.

10. PISOS

10.1 EXTERNO

10.1.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso intertravado executado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais (bloco retangular 20x10cm, 8cm de espessura, cor natural; areia lavada; compactador manual de placa vibratória) para o preparo da fundação e da caixa, assentamento dos blocos e rejuntamento com areia, e limpeza da obra.

Normas Aplicáveis: NBR 9781, NBR 15953.

10.1.2 PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de pavimentação com pedrisco executada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos (rolo compactador vibratório liso) e materiais (pedrisco limpo), incluindo o preparo da caixa. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 7181.

10.1.3 BASE DE BRITA GRADUADA

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de base de brita graduada executada. O custo unitário remunera o fornecimento, espalhamento, umedecimento e compactação da brita graduada, incluindo a mão de obra e equipamentos. Normas Aplicáveis: NBR 9638, DNIT 031/2006-ES.

10.1.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de passeio ou piso de concreto executado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais (concreto usinado,



acabamento convencional, tela de aço soldada para armadura) para o lançamento, acabamento e cura do concreto, considerando espessura de 8 cm. Normas Aplicáveis: NBR 14931, NBR 6118, NBR 7480.

10.1.5 ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLE

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de acabamento executado, considerando a área de piso efetivamente realizada, descontadas todas as interferências. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do acabamento superficial do piso de concreto tipo bambolê. Normas Aplicáveis: NBR 15575 e NR 18.

10.1.6 PEDRA BRITADA N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimentação com pedra britada executada. O custo unitário remunera a mão de obra e a pedra britada nº 2 necessários para execução do serviço, sendo considerada a camada com espessura média acabada de 5 cm, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e compactação manual. Normas Aplicáveis: NBR 7181, NBR 9638.

10.1.7 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de guia assentada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (guia de concreto pré-fabricado nas dimensões especificadas para trecho curvo) para o assentamento da guia, incluindo o preparo da base de assentamento e rejuntamento. Normas Aplicáveis: NBR 9062, DER: ET-DE-H00/018.

10.1.8 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de sarjeta executada. O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de materiais necessários (concreto usinado) para execução da sarjeta de concreto moldada in loco, em trecho reto, com 30 cm de base e 15 cm de altura, incluindo o preparo da caixa e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 9062, DER: ET-DE-H00/018.

10.1.9 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso tátil de concreto aplicado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários (placas de piso tátil de concreto, argamassa de assentamento) para execução do serviço, incluindo o preparo da base e rejuntamento. Normas Aplicáveis: NBR 16537, NBR 9050.

10.1.10 ORLA DE SEPARAÇÃO EM CONCRETO

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de orla de concreto moldada in loco, destinada à separação de pisos externos, variantes ou canteiro. O custo unitário remunera a mão de



obra e todos os materiais necessários para execução do serviço (sarrafos, tábuas, aço CA-25, pregos, arame recozido, pedra britada e concreto fck=15MPa). Normas Aplicáveis: NBR 6118.

10.1.11 BATE-RODA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de bate-roda em concreto pré-moldado instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do bate-roda, incluindo o preparo da base e fixação adequada. Normas Aplicáveis: NBR 9050 (para acessibilidade em estacionamentos), NBR 9062.

10.1.12 QD.02 - QUADRA POLIESPORTIVA - PISO ARMADO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso de quadra executado. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto armado (7,00cm de espessura, FCK=335kg cim/m³), concretagem em quadros alternados, preparo de caixa, lastro de 5,00cm de brita nº 2, armadura de tela CA-60 e pintura betuminosa para faces desformadas. Normas Aplicáveis: NBR 6118.

10.1.13 QD.01 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - VOLEIBOL

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de demarcação executada. O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadra de voleibol, estritamente de acordo com as regras oficiais do esporte e largura das linhas.

Normas Aplicáveis: NBR 11702, NBR 13245.

10.1.14 QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de demarcação executada. O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadra de futebol de salão, estritamente de acordo com as regras oficiais do esporte e largura das linhas. Normas Aplicáveis: NBR 11702, NBR 13245.

10.1.15 QD.03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - BASQUETE

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de demarcação executada. O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadra de basquete, estritamente de acordo com as regras oficiais do esporte e largura das linhas.

Normas Aplicáveis: NBR 11702, NBR 13245.

10.1.16 QD.05 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - HANDBOL

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de demarcação executada. O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadra de handbol, estritamente de acordo com as regras oficiais do esporte e largura das linhas. Normas Aplicáveis: NBR 11702, NBR 13245.

10.2 INTERNO

10.2.1 REVESTIMENTO EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de revestimento em porcelanato aplicado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação das placas de porcelanato técnico natural, incluindo argamassa colante industrializada, rejuntamento e limpeza final. Perdas por corte já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 15575, NBR ISO 10545, NBR 13753, NBR 9817.

10.2.2 RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL, PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de rodapé em porcelanato técnico natural executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do rodapé, incluindo argamassa colante industrializada, rejuntamento e limpeza final. Normas Aplicáveis: NBR 15575, NBR ISO 10545, NBR 13753.

10.2.3 BASE DE BRITA GRADUADA

Unidade de Medida: M3 (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de base de brita graduada executada. O custo unitário remunera o fornecimento, espalhamento, umedecimento e compactação da brita graduada, incluindo a mão de obra e equipamentos. Normas Aplicáveis: NBR 9638, DNIT 031/2006-ES.

10.2.4 CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de contrapiso aplicado, com base na área efetivamente recoberta por argamassa, medida no projeto. O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa de contrapiso pronta necessária para execução do serviço, incluindo o preparo da base e acabamento. Perdas já consideradas. Normas Aplicáveis: NBR 13755, NBR 15575.

10.2.5 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de piso tátil de borracha aplicado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões. O custo unitário remunera a mão de obra,



equipamentos e materiais (placas de borracha, argamassa) para execução do serviço, incluindo o preparo da base e rejuntamento. Normas Aplicáveis: NBR 16537, NBR 9050.

10.2.6 REVESTIMENTO VINÍLICO EM MANTA, ESPESSURA TOTAL DE 2MM, RESISTENTE A LAVAGEM COM HIPOCLORITO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de revestimento vinílico em manta aplicado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências. O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do revestimento vinílico (2mm de espessura, resistente a hipoclorito), incluindo a cola de assentamento e o preparo da base regularizada. Normas Aplicáveis: NBR 14917, NBR 15575.

10.2.7 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de soleira em granito executada, considerando seu comprimento efetivo. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação do granito (2,0cm de espessura, 15cm de largura) e o material de assentamento. Normas Aplicáveis: NBR 9817, NBR 15012, NBR 15844, NBR 15845.

11. LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS

11.1 TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de tampo/bancada instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço (tampo/bancada em granito, com frontão, 2cm de espessura, acabamento polido), incluindo materiais para colagem, fixação, ancoragem, polimento e rejuntamento. Perdas já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

11.2 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de cuba instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba de embutir oval em louça branca (35x50cm ou equivalente), equipada com válvula e sifão tipo garrafa em metal cromado, e todos os materiais e acessórios para sua ligação às redes de água e esgoto. Normas Aplicáveis: NBR 15097, NBR 9050, NBR 8160.

11.3 CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X200MM

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de cuba instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de aço inoxidável (Chapa 20 - 500x400x200mm), equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal cromado), e materiais para ligação à rede de esgoto. Normas Aplicáveis: NBR 15097, NBR 9050, NBR 8160.



11.4 TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de tanque em aço inoxidável instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tanque, incluindo todos os acessórios para seu funcionamento e ligação às redes de água e esgoto. Normas Aplicáveis: NBR 15097, NBR 9050, NBR 8160.

11.5 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de vaso sanitário instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vaso sanitário sifonado de louça branca com caixa acoplada, incluindo engate flexível em metal cromado (1/2" x 40cm), tampo e assento de plástico flexível, parafusos, massa de fixação e todos os materiais para ligação às redes de água e esgoto.

Normas Aplicáveis: NBR 15097, NBR 9050, NBR 8160, NBR 16727.

11.6 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de vaso sanitário instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vaso sanitário sifonado de louça branca para PCD, sem furo frontal e sem assento, incluindo o conjunto de ligação ajustável para bacia sanitária, parafusos, massa de fixação e todos os materiais para ligação às redes de água e esgoto.

Normas Aplicáveis: NBR 9050, NBR 15097, NBR 8160, NBR 16727.

11.7 LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de lavatório instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório de louça individual para PCD, equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2", válvula 1" e sifão 1" x 1 1/2", todos de metal cromado), suportes de ferro para fixação e materiais para ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Normas Aplicáveis: NBR 9050, ABNT NBR 16727.

11.8 BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 80L

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de bebedouro elétrico instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do bebedouro elétrico (80L, com sistema de refrigeração e duas bicas de saída de água), incluindo todos os acessórios necessários para ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto. Normas Aplicáveis: NBR 13972, NBR 5410.

11.9 TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de torneira de mesa instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira de mesa com acionamento manual e fechamento automático, incluindo material de vedação e acessórios para instalação.

Normas Aplicáveis: NBR 10281.

11.10 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de torneira instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira cromada longa de parede (1/2" ou 3/4") para pia de cozinha, incluindo material de vedação e acessórios necessários para instalação. Normas Aplicáveis: NBR 10281.

11.11 DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de ducha higiênica instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da ducha higiênica com registro, incluindo a ducha, mangueira, canopla, suporte, parafusos, buchas e materiais vedantes para ligação à rede. Normas Aplicáveis: NBR 15575.

11.12 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de chuveiro elétrico instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com corpo plástico tipo ducha, incluindo tubo de ligação em metal cromado e materiais para ligação às redes de energia elétrica e água.

Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 15575.

11.13 ESPELHO COMUM - ESPESSURA 3MM

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de espelho instalado, considerando sua área efetiva. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço (espelho comum 3mm e cola para fixação). Perdas já consideradas.

Normas Aplicáveis: NBR 7199, NBR NM 293, NBR 14696, NBR 15198.

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

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de saboneteira instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da saboneteira plástica tipo dispenser (800 a 1500ml), incluindo buchas e parafusos e demais materiais de fixação para seu pleno funcionamento. Normas Aplicáveis: NBR 9050.

11.15 DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de dispenser instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do dispenser toalheiro em ABS para folhas, incluindo buchas e parafusos e demais materiais de fixação para seu pleno funcionamento. Normas Aplicáveis: NBR 9050.

11.16 DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de dispenser instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do dispenser de papel higiênico em ABS para rolão (300/600m), com visor, incluindo buchas e parafusos e demais materiais de fixação para seu pleno funcionamento.

Normas Aplicáveis: NBR 9050.

11.17 CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de cabide cromado instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabide, incluindo buchas e parafusos e demais materiais de fixação. Normas Aplicáveis: NBR 9050.

11.18 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de barra de apoio instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra de apoio reta em aço inox polido (80cm), incluindo parafusos auto atarraxantes, chumbamento em parede e anel de acabamento em aço inox. Normas Aplicáveis: NBR 9050.

11.19 BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/4" X 400 MM

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de barra de apoio instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra de apoio reta em tubo de aço inoxidável (1 1/4" x 400mm) para pessoas com mobilidade reduzida, incluindo parafusos auto atarraxantes, chumbamento em parede e anel de acabamento em aço inox. Normas Aplicáveis: NBR 9050.

11.20 BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1.1/4", COMPRIMENTO 25 A 30 CM

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de barra de apoio instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra de apoio lateral para lavatório em tubo de aço inoxidável (1 1/4", comprimento 25 a 30cm) para pessoas com mobilidade reduzida, incluindo parafusos auto atarraxantes, chumbamento em parede e anel de acabamento em aço inox. Normas Aplicáveis: NBR 9050.

12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

12.1 ÁGUA

12.1.1 RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO HORIZONTAL - CAPACIDADE DE 10.000 LITROS

Unidade de Medida: CJ (Conjunto)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por conjunto (CJ) de reservatório metálico cilíndrico horizontal instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reservatório (capacidade de 10.000 litros), incluindo todos os materiais e acessórios para seu funcionamento, como bases de apoio, conexões, escotilhas e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 14859, NBR 15575 (requisitos para reservatórios), NBR 5626.

12.1.2 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO)

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de kit cavalete para medição de água instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do kit cavalete em PVC 20mm (1/2") para entrada principal, incluindo todos os materiais e acessórios para seu funcionamento (registros, uniões, nips, etc.), exclusive o hidrômetro. Normas Aplicáveis: NTS 288 (Sabesp), NBR 5626, NBR 14122.

12.1.3 CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 1 CV, MULTISTÁGIO TRIFÁSICO, HMAN= 15 A 30 MCA, Q= 6,5 A 4,2 M³/H

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de conjunto motor-bomba instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba centrífuga multistágio trifásico (1 CV, 15-30 MCA, 6,5-4,2 m³/h), incluindo todas as conexões hidráulicas e elétricas, válvulas, manômetros, base de fixação e demais materiais para seu pleno funcionamento. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 12214, NBR 5626.

12.1.4 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=25mm (3/4"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.1.5 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=32mm (1"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.1.6 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=40mm (1 1/4"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).



Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.1.7 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=50mm (1 1/2"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.1.8 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 60 MM, (2"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=60mm (2"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado). Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.1.9 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 75 MM, (2 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=75mm (2 1/2"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.1.10 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de registro de gaveta instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta bruto em latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados, incluindo fita de teflon para vedação.

Normas Aplicáveis: NBR 15705.

12.1.11 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de registro de gaveta instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta bruto em latão, roscável, 2", incluindo fita de teflon para vedação. Normas Aplicáveis: NBR 15705.

12.1.12 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de registro de gaveta instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta bruto em latão, roscável, 2 1/2", incluindo fita de teflon para vedação. Normas Aplicáveis: NBR 15705.

12.1.13 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de registro de gaveta instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta bruto em latão, roscável, 3", incluindo fita de teflon para vedação. Normas Aplicáveis: NBR 15705.

12.1.14 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de registro de pressão instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de pressão bruto em latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, incluindo fita de teflon para vedação. Normas Aplicáveis: NBR 10071.

12.1.15 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de torneira de boia instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira de boia roscável de 1 1/2", incluindo material de vedação. Normas Aplicáveis: NBR 14534.

12.1.16 TORNEIRA DE ACIONAMENTO RESTRITO DE PAREDE

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de torneira de acionamento restrito de parede instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira, incluindo material de vedação e acessórios para instalação. Normas Aplicáveis: NBR 10281.

12.2 ESGOTO

12.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES - DRENO AR CONDICIONADO

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=25mm (3/4") para dreno de ar condicionado, incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.2.2 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido branco (pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN=40mm), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado). Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 5688.



12.2.3 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido branco PXB com virola e anel de borracha (linha esgoto série normal, DN=50mm), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado). Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 5688.

12.2.4 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido branco PXB com virola e anel de borracha (linha esgoto série normal, DN=75mm), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado). Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 5688.

12.2.5 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido branco PXB com virola e anel de borracha (linha esgoto série normal, DN=100mm), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado). Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 5688.

12.2.6 TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação de PVC executada, considerando o comprimento efetivo do caminho percorrido na rede coletora de esgoto. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido (tipo coletor, junta elástica, DN=150mm), incluindo conexões, material de vedação e lubrificantes. Normas Aplicáveis: NBR 8160.

12.2.7 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa sifonada instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada de PVC (150x150x50mm, com grelha quadrada, junta soldável) em ramal de descarga ou esgoto sanitário, incluindo todos os materiais para limpeza e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 8160.

12.2.8 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO



Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de ralo seco instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do ralo seco de PVC (DN 100x40mm, junta soldável) em ramal de descarga ou esgoto sanitário, incluindo todos os materiais para limpeza e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 8160.

12.2.9 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa com dimensões internas de 0,4x0,4x0,4m para rede de esgoto, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 9061.

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

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa com dimensões internas de 0,6x0,6x0,6m para rede de esgoto, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 9061.

12.2.11 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa com dimensões internas de 0,8x0,8x0,6m para rede de esgoto, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 9061.

12.2.12 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa com dimensões internas de 1x1x0,6m para rede de esgoto, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 9061.

12.2.13 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa de gordura em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa de gordura simples (36L), retangular, com dimensões internas 0,2x0,4m e altura 0,8m, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 8160.

12.3 ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM

12.3.1 TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido PXB com virola e anel de borracha (linha esgoto série reforçada 'R', DN=100mm), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado). Normas Aplicáveis: NBR 5648, NBR 9821, NBR 8160.

12.3.2 TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido PXB com virola e anel de borracha (linha esgoto série reforçada 'R', DN=150mm), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado). Normas Aplicáveis: NBR 5648, NBR 9821, NBR 8160.

12.3.3 TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação de PVC executada, considerando o comprimento efetivo do caminho percorrido na rede coletora de esgoto. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido (tipo coletor, junta elástica, DN=200mm), incluindo conexões, material de vedação e lubrificantes. Normas Aplicáveis: NBR 8160.

12.3.4 TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 250 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação de PVC executada, considerando o comprimento efetivo do caminho percorrido na rede coletora de esgoto. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido (tipo coletor, junta elástica, DN=250mm), incluindo conexões, material de vedação e lubrificantes. Normas Aplicáveis: NBR 8160.

12.3.5 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO - BUZINOTES

Unidade de Medida: M (Metro)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubo PVC instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo PVC (série normal, esgoto predial, DN 50mm) em ramal de descarga ou esgoto sanitário, incluindo conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação para buzinetes. Normas Aplicáveis: NBR 8160, NBR 5688.

12.3.6 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa com dimensões internas de 0,4x0,4x0,4m para rede de drenagem, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 10844, NBR 9061.

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

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa com dimensões internas de 0,6x0,6x0,6m para rede de drenagem, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 10844, NBR 9061.

12.3.8 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria executada. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tijolos cerâmicos maciços, argamassa, concreto para fundo e tampa, armadura leve) e equipamentos para a construção da caixa com dimensões internas de 0,8x0,8x0,6m para rede de drenagem, incluindo escavação, reaterro e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 10844, NBR 9061.

12.3.9 CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=30CM

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço (concreto, prego comum, tábua e sarrafo de pinus bruta), incluindo o preparo e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 10844.

12.3.10 TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE A.P.L=0,30M

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tampa de concreto para canaleta de água pluvial com 0,30m de largura instalada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários (concreto, sarrafo e tábua de pinus bruto, aço CA-50, prego e arame recozido), incluindo a forma e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 10844.



12.3.11 ANEL DE CONCRETO D=3,00 H=0,50M

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de anel de concreto instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço (anel de concreto D=3,00m H=0,50m, argamassa de cimento e areia média, tinta betuminosa, mangueira plástica), incluindo escavação, reaterro e apiloamento. Normas Aplicáveis: NBR 8890.

12.3.12 NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA

Unidade de Medida: M³ (Metro Cúbico)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de passeio de concreto armado executado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada, ripa e tela soldada nervurada especificada, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12.3.13 TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de tampa circular instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tampa circular em ferro fundido (diâmetro interno 0,6m) para esgoto e drenagem, incluindo base de assentamento e todos os materiais e mão de obra necessários para sua fixação e acabamento. Normas Aplicáveis: NBR 10160 (Tampões e Grelhas de Ferro Fundido).

12.3.14 CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL VERTICAL PARA ÁGUAS RESIDUAIS, Q= 2 A16 M³/H, HMAN= 12 A 2 MCA, POTÊNCIA DE 0,5 CV

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de conjunto motor-bomba submersível instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais (0,5 CV, 2-16 m³/h, 12-2 MCA), incluindo todas as conexões hidráulicas e elétricas, válvulas, painel de comando, cabos elétricos e acessórios para seu pleno funcionamento. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 12214, NBR 5626.

12.3.15 DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL.

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar o comprimento, em metros lineares, de dreno profundo (seção 0,50 x 1,50 m), com tubo de PVC corrugado rígido perfurado, DN 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (pedreiros e ajudantes) envolvidos com a execução do dreno. As produtividades desta composição não contemplam nos índices as seguintes atividades: locação, contenção e esgotamento da vala, recomposição



da camada de aterro e de revestimento, carga e transporte do material escavado. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. O equipamento foi utilizado de uso exclusivo para o serviço de dreno. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP considera os tempos de lançamento do material de enchimento do dreno e o CHI considera os tempos em que o equipamento está aguardando outros serviços (exemplos: espera para o assentamento do tubo, conexões e instalação da manta geotêxtil). A Figura do Anexo 10, mostra alguns aspectos do dreno adotado como referência desta composição.

12.4 PISCINA

12.4.1 FILTRO DE AREIA COM CARGA DE AREIA FILTRANTE, VAZÃO DE 16,9 M³/H

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de filtro de areia instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do filtro de areia (vazão de 16,9 m³/h), incluindo a carga de areia filtrante, válvulas de controle, conexões e tubulações de interligação ao sistema da piscina.

Normas Aplicáveis: NBR 10339.

12.4.2 CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 7,5 CV, MULTIESTÁGIO, HMAN= 30 A 80 MCA, Q= 21,6 A 12,0 M³/H

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de conjunto motor-bomba instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba centrífuga multiestágio (7,5 CV, 30-80 MCA, 21,6-12,0 m³/h), incluindo todas as conexões hidráulicas e elétricas, válvulas, manômetros, base de fixação e demais materiais para seu pleno funcionamento no sistema de piscina. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 12214, NBR 5626, NBR 10339.

12.4.3 CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 2 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 12 A 27 MCA, Q= 25 A 8 M³/H

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de conjunto motor-bomba instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba centrífuga monoestágio (2 CV, 12-27 MCA, 25-8 m³/h), incluindo todas as conexões hidráulicas e elétricas, válvulas, manômetros, base de fixação e demais materiais para seu pleno funcionamento no sistema de piscina.

Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 12214, NBR 5626, NBR 10339.

12.4.4 FILTRO 'Y' EM FERRO FUNDIDO, CLASSE 125 LIBRAS PARA VAPOR SATURADO, COM EXTREMIDADES ROSQUEÁVEIS, DN= 2'

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de filtro 'Y' instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do filtro 'Y' em ferro fundido (Classe 125 libras, DN=2", extremidades rosqueáveis), incluindo material de vedação e acessórios para instalação no sistema de piscina.

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 10339.

12.4.5 HD.21 - RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 5000 LITROS

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de caixa d'água instalada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários (polietileno, flanges de PVC roscável, estopa e torneira), sendo considerada a caixa d'água (5000 litros) pronta para o recebimento de água.

Normas Aplicáveis: NBR 14799, NBR 14800, NBR 5626.

12.4.6 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=40mm (1 1/4"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

12.4.7 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medida: M (Metro)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tubulação executada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de PVC rígido soldável marrom DN=50mm (1 1/2"), incluindo todas as conexões, adesivos, lixas, fita veda rosca e materiais de fixação e vedação. Inclui abertura e fechamento de rasgos em paredes (embutido) ou escavação e reaterro de valas (enterrado).

Normas Aplicáveis: NBR 5626, NBR 5648.

13. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

13.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de extintor de incêndio instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do extintor de incêndio portátil (carga de água pressurizada 10L, Classe A), incluindo suporte, elementos de fixação e sinalização adequada.

Normas Aplicáveis: NBR 15808, NBR 12693, NBR 12962, NBR 5770, NBR 9695, NBR 13485 e normas vigentes do Corpo de Bombeiros.

13.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de extintor de incêndio instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do extintor de incêndio portátil (carga de CO2 de 6Kg, Classe BC), incluindo suporte, elementos de fixação e sinalização adequada.

Normas Aplicáveis: NBR 15808, NBR 12693, NBR 12962, NBR 5770, NBR 9695, NBR 13485 e normas vigentes do Corpo de Bombeiros.

13.3 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de extintor de incêndio instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do extintor de incêndio portátil (carga de Pó Químico Seco 6Kg, Classe BC), incluindo suporte, elementos de fixação e sinalização adequada.

Normas Aplicáveis: NBR 15808, NBR 12693, NBR 12962, NBR 5770, NBR 9695, NBR13485 e normas vigentes do Corpo de Bombeiros.

13.4 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM TEXTO EM VINIL - PLACA M-1

Unidade de Medida: M2 (Metro Quadrado)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de placa instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de identificação em acrílico com texto em vinil (Placa M-1), incluindo materiais de fixação e mão de obra. Normas Aplicáveis: NBR 9050, NBR 13434 (Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico).

13.5 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de placa de sinalização instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate a incêndio e alarme, incluindo materiais de fixação e mão de obra. Normas Aplicáveis: NBR 13434.

13.6 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA - ESCADAS

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de placa de sinalização instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência (escadas), incluindo materiais de fixação e mão de obra. Normas Aplicáveis: NBR 13434.

13.7 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE ALERTA - QUADROS ELÉTRICOS

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de placa de sinalização instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta para quadros elétricos, incluindo materiais de fixação e mão de obra. Normas Aplicáveis: NBR 13434, NBR 5410, NR 10.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

14.1 ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE

14.1.1 ENGENHEIRO SÊNIOR DE ELÉTRICA- APROVAÇÃO ENTRADA DE ENERGIA

Unidade de Medida: H (Hora)

Escopo e Critérios de Medição: A composição será medida por hora (h) de engenheiro sênior de elétrica efetivamente despendida na aprovação da entrada de energia. O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas do profissional. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NR 10, regulamentações da concessionária local.



14.1.2 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de entrada de energia elétrica executada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea trifásica, incluindo caixa de embutir, cabos de 35mm² e disjuntor DIN 50A. Exclui o poste de concreto. A execução deve seguir estritamente as normas da concessionária local. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NR 10 e regulamentações da concessionária local.

14.1.3 CUBÍCULO DE ENTRADA E MEDIÇÃO PARA USO ABRIGADO, CLASSE 17,5 KV Unidade de Medida: CJ (Conjunto)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por conjunto (CJ) de cubículo de entrada e medição instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cubículo de entrada e medição (uso abrigado, Classe 17,5 KV), incluindo todos os componentes (disjuntores, seccionadoras, transformadores de corrente/potencial, medidores, painéis, barramentos) e acessórios, para seu pleno funcionamento.

Normas Aplicáveis: NBR 14039, NBR 5410, NR 10.

14.1.3 ENTRADA AÉREA DE TELEFONE

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de entrada aérea de telefone executada. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento do material necessário à instalação (poste, cabos, isoladores) e a execução, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NR-10 e regulamentações da concessionária local de telefonia.

14.1.4 TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 150KVA

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de transformador trifásico instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador (15KV - 13,2KV/220V/127V - 150KVA), incluindo seu transporte até o local, conexões e acessórios para seu pleno funcionamento.

Normas Aplicáveis: NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

14.2 QUADROS

14.2.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 34 DISJUNTORES

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de quadro de distribuição instalado, considerando inclusive os respectivos circuitos de reserva para determinação do tipo de quadro. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, incluindo cortes nas paredes, chave geral e barramento de fases, neutro e terra.

Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

14.2.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de quadro de distribuição instalado, considerando inclusive os respectivos circuitos de reserva para determinação do tipo de quadro. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, incluindo cortes nas paredes, chave geral e barramento de fases, neutro e terra. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

14.2.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de quadro de distribuição instalado, considerando inclusive os respectivos circuitos de reserva para determinação do tipo de quadro. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, incluindo cortes nas paredes, chave geral e barramento de fases, neutro e terra. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

14.2.4 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor monopolar tipo DIN (10A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.5 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor monopolar tipo DIN (16A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.6 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor monopolar tipo DIN (20A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.7 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor monopolar tipo DIN (32A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.8 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)



Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor bipolar tipo DIN (10A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.9 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor bipolar tipo DIN (16A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.10 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor bipolar tipo DIN (20A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.11 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor bipolar tipo DIN (25A).

Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.12 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor bipolar tipo DIN (32A).

Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.13 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor tripolar tipo DIN (10A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.14 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor tripolar tipo DIN (25A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.



14.2.15 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor tripolar tipo DIN (40A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.16 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor tripolar tipo DIN (50A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.17 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor termomagnético tripolar (220/380V, 60A a 100A).

Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.18 DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor em caixa moldada tripolar, com disparador térmico e magnético fixos (tensão de isolamento 415/690V, 175A a 250A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.19 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor termomagnético tripolar (250A). Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

14.2.20 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de dispositivo diferencial residual instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do DR (40A x 30mA, 4 polos), incluindo conexões elétricas e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

14.2.21 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de dispositivo diferencial residual instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do DR (63A x 30mA, 4 polos), incluindo conexões elétricas e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.



14.2.22 SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 4 A 11 KA, IMAX. DE SURTO 12 ATÉ 15 KA

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de supressor de surto instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do DPS monofásico (4 a 11 kA, 12-15 kA), incluindo conexões elétricas e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

14.2.23 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, SUPORTABILIDADE ≤ 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350 μ S - CLASSE 1

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de dispositivo de proteção contra surto instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do DPS (2 polos, ≤ 4 KV, até 240V/415V, 60KA, Classe 1), incluindo conexões elétricas e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

14.2.24 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 4 POLOS, SUPORTABILIDADE $\leq 2,5$ KV, 3F+N, UN ATÉ 240/415V, CURVA DE ENSAIO 8/20 μ S, IN=20KA/40KA - CLASSE 2

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de dispositivo de proteção contra surto instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do DPS (4 polos, $\leq 2,5$ KV, 3F+N, até 240/415V, 20KA/40KA, Classe 2), incluindo conexões elétricas e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

14.2.25 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, MONOBLOCO, SUPORTABILIDADE $\leq 1,4$ KV, F+N / F+F, UN ATÉ 240V/264V, CURVA DE ENSAIO 8/20 μ S - CLASSE 3

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de dispositivo de proteção contra surto instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do DPS (2 polos, monobloco, $\leq 1,4$ KV, F+N/F+F, até 240V/264V, Classe 3), incluindo conexões elétricas e fixação. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

14.2.26 CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) do respectivo componente instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do contator tripolar (22A), incluindo material para fixação e ligação dos circuitos de comando e força. Normas Aplicáveis: NBR 5410, NR-10, NR-12.

14.2.27 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²

Unidade de Medida: UN (Unidade)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de terminal ou conector instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal de pressão/compressão para cabos de 6 a 10mm².

14.2.28 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²

Unidade de Medida: Unidade (UN).



Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de terminal de pressão/compressão efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (terminal de pressão/compressão para cabos de 16 mm²) e ferramentas para o fornecimento e crimpagem do terminal.

14.2.29 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de terminal de pressão/compressão efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (terminal de pressão/compressão para cabos de 25 mm²) e ferramentas para o fornecimento e crimpagem do terminal.

14.2.30 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de terminal de pressão/compressão efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (terminal de pressão/compressão para cabos de 50 mm²) e ferramentas para o fornecimento e crimpagem do terminal.

14.2.31 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM²

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de terminal de pressão/compressão efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (terminal de pressão/compressão para cabos de 70 mm²) e ferramentas para o fornecimento e crimpagem do terminal.

14.2.32 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de terminal de pressão/compressão efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (terminal de pressão/compressão para cabos de 95 mm²) e ferramentas para o fornecimento e crimpagem do terminal.

14.2.33 TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 120 MM²

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de terminal de pressão/compressão efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (terminal de pressão/compressão para cabos de 120 mm²) e ferramentas para o fornecimento e crimpagem do terminal.

14.3 ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS

14.3.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto flexível corrugado de PVC DN 25 mm (3/4") efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto flexível corrugado PVC DN 25mm, luvas, adaptadores, abraçadeiras) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto em parede, incluindo aberturas e fechamentos de rasgos (se embutido).

14.3.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto flexível corrugado de PVC DN 32 mm (1") efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto flexível corrugado PVC DN 32mm, luvas, adaptadores, abraçadeiras) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto em parede, incluindo aberturas e fechamentos de rasgos (se embutido).

14.3.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto flexível corrugado reforçado de PVC DN 32 mm (1") efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto flexível corrugado reforçado PVC DN 32mm, luvas, adaptadores, abraçadeiras) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto em parede, incluindo aberturas e fechamentos de rasgos (se embutido).

14.3.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto flexível corrugado de PEAD DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto flexível corrugado PEAD DN 40mm, luvas, adaptadores, abraçadeiras) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto em parede, incluindo aberturas e fechamentos de rasgos (se embutido).

14.3.5 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto flexível corrugado de PEAD DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalado em rede enterrada. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto flexível corrugado PEAD DN 50mm, luvas, adaptadores) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto em rede enterrada de distribuição de energia elétrica, incluindo abertura e fechamento de valas.

14.3.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto flexível corrugado de PEAD DN 90 mm (3") efetivamente instalado em rede enterrada. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto flexível corrugado PEAD DN 90mm, luvas, adaptadores) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto em rede enterrada de distribuição de energia elétrica, incluindo abertura e fechamento de valas.

14.3.7 ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 125 MM, COM ACESSÓRIOS



Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto corrugado em PEAD DN 125 mm efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto corrugado PEAD DN 125mm, todos os acessórios - luvas, curvas, caixas de passagem específicas, fixadores) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto.

14.3.8 ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 150 MM, COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto corrugado em PEAD DN 150 mm efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto corrugado PEAD DN 150mm, todos os acessórios - luvas, curvas, caixas de passagem específicas, fixadores) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto.

14.3.9 ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto galvanizado 3/4" conforme NBR 13057 efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto galvanizado 3/4", luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras e demais acessórios) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto.

14.3.10 ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1" COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto galvanizado 1" conforme NBR 13057 efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto galvanizado 1", luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras e demais acessórios) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto.

14.3.11 ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4" COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto galvanizado 1 1/4" conforme NBR 13057 efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto galvanizado 1 1/4", luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras e demais acessórios) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto.

14.3.12 ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3" COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto galvanizado 3" conforme NBR 13057 efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (eletroduto galvanizado 3", luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras e demais acessórios) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto.

14.3.13 ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR6323 - 3" COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletroduto galvanizado a quente 3" conforme NBR 6323 efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra,



materiais (eletroduto galvanizado a quente 3", luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras e demais acessórios) e equipamentos para o fornecimento e instalação do eletroduto.

14.3.14 PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de perfilado perfurado 38x38 mm em chapa 14 pré-zincada efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (perfilado perfurado 38x38mm chapa 14 pré-zincada, todas as conexões, emendas, suportes, parafusos e acessórios) e equipamentos para o fornecimento e instalação do perfilado.

14.3.15 TAMPA DE PRESSÃO PARA PERFILADO DE 38 X 38 MM

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tampa de pressão para perfilado de 38x38 mm efetivamente instalada. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tampa de pressão para perfilado 38x38mm) e equipamentos para o fornecimento e instalação da tampa no perfilado.

14.3.16 GRAMPO TIPO 'C' DIÂMETRO 3/8", COM BALANCIM TAMANHO GRANDE

Unidade de Medida: Conjunto (CJ).

Critério de Medição: O serviço será medido por conjunto (cj) de grampo tipo 'C' com balancim tamanho grande efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (grampo tipo 'C' diâmetro 3/8", balancim tamanho grande, porcas, arruelas) e equipamentos para o fornecimento e instalação do grampo.

14.3.17 VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4" (TIRANTE)

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de vergalhão com rosca de 1/4" efetivamente instalado como tirante. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (vergalhão com rosca diâmetro 1/4", porcas, arruelas) e equipamentos para o fornecimento e instalação do vergalhão como tirante, incluindo corte e fixação.

14.3.18 SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 3/4"

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de saída lateral simples de 3/4" efetivamente instalada. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (saída lateral simples diâmetro 3/4", conectores, vedantes) e equipamentos para o fornecimento e instalação da saída.

14.3.19 SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 1"

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de saída lateral simples de 1" efetivamente instalada. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (saída lateral simples diâmetro 1", conectores, vedantes) e equipamentos para o fornecimento e instalação da saída.

14.3.20 ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de eletrocalha lisa galvanizada a fogo 100x100mm efetivamente instalada. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra,



materiais (eletrocalha lisa galvanizada a fogo 100x100mm, todas as conexões, curvas, emendas, suportes, parafusos e acessórios) e equipamentos para o fornecimento e instalação da eletrocalha.

14.3.21 TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 100 MM

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L=100mm, efetivamente instalada. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (tampa de encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo L=100mm) e equipamentos para o fornecimento e instalação da tampa.

14.3.22 SUPORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM

Unidade de Medida: Unidade (UN).

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de suporte para eletrocalha 100x100mm efetivamente instalado. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (suporte para eletrocalha galvanizado a fogo 100x100mm, parafusos, chumbadores) e equipamentos para o fornecimento e instalação do suporte.

14.3.23 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível 1,5 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material (cabo de cobre flexível isolado 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV) necessário para a instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações.

14.3.24 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível 2,5 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material (cabo de cobre flexível isolado 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV) necessário para a instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações.

14.3.25 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível 4 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material (cabo de cobre flexível isolado 4 mm², antichama 0,6/1,0 kV) necessário para a instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações.

14.3.26 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível 6 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material (cabo de cobre flexível isolado 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV) necessário para a instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações.

14.3.27 CABO DE COBRE 16MM² - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

Unidade de Medida: Metro (M).

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Normas Aplicáveis: NBR 5410 e NBR 5471.

14.3.28 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível 25 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados.

Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (cabo de cobre flexível isolado 25 mm², antichama 0,6/1,0 kV) e equipamentos para o fornecimento, enfição e instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações.

Normas aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 280, NBR 7287, NBR 7288, NBR 7290.

14.3.29 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível de 50 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados, medido no eletroduto ou leito, sem descontar perdas de ponta. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (cabo de cobre flexível isolado 50 mm², antichama 0,6/1,0 kV) e equipamentos para o fornecimento, enfição e instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações. Normas aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 280, NBR 7287, NBR 7288, NBR 7290.

14.3.30 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível de 70 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados, medido no



eletroduto ou leito, sem descontar perdas de ponta. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (cabo de cobre flexível isolado 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV) e equipamentos para o fornecimento, enfição e instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações. Normas aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 280, NBR 7287, NBR 7288, NBR 7290.

14.3.31 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível de 95 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados, medido no eletroduto ou leito, sem descontar perdas de ponta. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (cabo de cobre flexível isolado 95 mm², antichama 0,6/1,0 kV) e equipamentos para o fornecimento, enfição e instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações. Normas aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 280, NBR 7287, NBR 7288, NBR 7290.

14.3.32 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade de Medida: Metro (M).

Critério de Medição: O serviço será medido por metro (m) linear de cabo de cobre flexível de 120 mm² efetivamente instalado. A medição considera o comprimento efetivo dos condutores instalados, medido no eletroduto ou leito, sem descontar perdas de ponta. Escopo Remunerado: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais (cabo de cobre flexível isolado 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV) e equipamentos para o fornecimento, enfição e instalação do condutor em circuitos terminais. Inclui eventuais perdas de corte e o material para execução de emendas e derivações. Normas aplicáveis: NBR 5410, NBR NM 280, NBR 7287, NBR 7288, NBR 7290.

14.3.33 CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO

Unidade de Medição: Metro (M)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento do cabo de cobre, com 2 condutores em cobre nú de têmpera mole, com diâmetro nominal de 2 x 1,5 mm², encordoamento classe 4; isolação termoplástico para têmpera mole VC / E 105°C, nível de isolamento de 600 V, para o sistema de detecção de incêndio. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Normas Aplicáveis: NBR 17240.

14.3.34 CAIXA DE TOMADA EM ALUMÍNIO PARA PISO 4' X 4'

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de tomada em alumínio para piso de 4 x 4, com saída de 3/4 ou 1; anel e parafusos de regulagem para fixação da placa, altura mínima de 45 mm; referência comercial Tramontina, Stimplac, Olivo ou equivalente. Remunera também a regulagem para o nivelamento da placa no piso.

14.3.35 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 400 X 400 X 150 MM



Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa de passagem instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de passagem de 400 x 400 x 150 mm, em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante, interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos.

14.3.36 CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, 200 X 200 X 200 MM

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de ligação em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, com tampa plana antiderrapante e fechamento hermético por meio de parafusos, com guarnição de material sintético; ref. TCXPTP/6 Telbra, ER12 P/15 Naville, LR12P15 Lumel ou equivalente, para instalação embutida como caixa de passagem e de blindagem de equipamentos alojados em seu interior.

14.3.37 CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, 445 X 350 X 220 MM

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de ligação em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, com tampa plana e fechamento hermético por meio de parafusos, com guarnição de material sintético, tipo TMR / 45GR fabricação Telbra, ou equivalente, para instalação embutida como caixa de passagem e de blindagem de equipamentos alojados em seu interior.

14.3.38 CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 200 X 200 MM

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em alumínio fundido à prova de tempo, com dimensões de 200 x 200 mm, com profundidade mínima de 100 mm, tampa plana e fechamento hermético por meio de parafusos; referência Daisa, ou Tramontina, ou JC, ou equivalente; remunera também acessórios e mão-de-obra necessários para a instalação completa da caixa.

14.3.39 CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 300 X 300 MM

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em alumínio fundido à prova de tempo, com dimensões de 300 x 300 mm, com profundidade mínima de 120 mm, tampa plana e fechamento hermético por meio de parafusos; referência Daisa, ou Tramontina, ou JC, ou equivalente; remunera também acessórios e mão-de-obra necessários para a instalação completa da caixa.

14.3.40 TOMADA 3P+T DE 32 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR NEGATIVA

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por conjunto de tomada instalada (cj). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de três pólos e um terra para 32 A/220V, tipo industrial blindada de sobrepor, negativa, referência S-4209 fabricação Steck ou equivalente; com carcaça, prensa cabos e aliviador



de tensão em poliamida autoextinguível (nylon 6.6); tampa trava, subtampa e arruela trava em policarbonato; terminais em latão maciço com banho prata; contato móvel em bronze com banho prata.

14.3.41 TOMADA DE ENERGIA QUADRADA COM RABICHO DE 10 A - 250 V, PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL / RODAPÉ / CAIXA DE TOMADAS

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de energia quadrada com rabicho, cores diversas, de 10 A - 250 V, 2P+T, para instalação em painel, rodapé técnico e caixas de tomadas. Não remunera o espelho correspondente. Referência comercial: S-8628 / S-8630 da Steck; 149-123-BR/VM da Mopa ou equivalente.

Normas Aplicáveis: NBR 14136.

14.3.42 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de tomadas médias, até 20A, efetivamente instalada. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

14.3.43 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

14.3.44 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

14.3.45 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de condutores 3/4" em ALUMÍNIO, tipo C, efetivamente instalada. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.



14.3.46 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de conduletes 3/4" em ALUMÍNIO, tipo C, efetivamente instalada. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

14.3.47 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de caixas altas retangulares em PVC de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado esforço de fixação da caixa diretamente na parede. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

14.3.48 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de caixas altas quadradas em PVC de 4" x 4" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado esforço de fixação da caixa diretamente na parede. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

14.3.49 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de relé 1000 W, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com o relé. A composição contempla o uso do guindauto a partir o momento de sua chegada à frente de trabalho até o momento de sua saída desta frente. Não foram considerados os tempos relativos à mobilização e desmobilização do guindauto. São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento guindauto da seguinte forma:

- > CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado, referente à subida, instalação, descida do oficial e deslocamento entre frentes);

- > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (preparo e sinalização do local e demais ajustes antes de iniciar a subida do cesto para execução do serviço e após a descida do



mesmo).

14.3.50 CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a(s) quantidade(s) de chave(s) de boia(s) automática(s), presente(s) no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da chave boia automática.

14.3.51 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Unidade de Medição: Metro cúbico (M³)

Escopo e Critérios de Medição: Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 17015/ 23. A composição é válida somente para escavação manual de vala. Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); devem, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

Normas Aplicadas: NBR 17015/ 23.

14.3.52 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO.

Unidade de Medição: Metro cúbico (M³)

Escopo e Critérios de Medição: Volume de aterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo. O tipo de aterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um aterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Foi considerada a substituição total de solo nas composições de aterro de vala. Foi considerado custo do material do aterro com empolamento de 1,25 (a escavação de 1 m³ natural na jazida demanda espaço de 1,25 m³ para seu transporte), pois o preço do insumo é coletado considerando o volume solto (material pronto para ser carregado no caminhão), e redução volumétrica de 10% comparando o volume natural no corte com o volume compactado. - Não estão contemplados custos de transporte, carga e descarga do material de aterro, para tanto, deve-se utilizar composições específicas destes serviços. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de aterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala aterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, podendo ser utilizada para ambas as situações. Os esforços de escavação, preparo de fundo de vala, assentamento de tubo e escoramento não estão contemplados nesta composição e, para tanto, deve-se utilizar composições específicas destes serviços. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, como por exemplo, refazer o piso, plantio de grama, dentre outros, não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição. São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

- > CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado;
- > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera pelo assentamento de tubo);
- Não estão contemplados custos com ensaios de controle tecnológico para a execução do aterro ou reaterro.



14.3.53 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários. Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro. O consumo dos tijolos considera paredes com espessura de meia vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material. Esta composição é válida para trabalho diurno.

14.3.54 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,8X0,8X0,6 m. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários. Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro. O consumo dos tijolos considera paredes com espessura de meia vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material. Esta composição é válida para trabalho diurno.

14.3.55 TAMPA EM CHAPA DE SEGURANÇA TIPO XADREZ, AÇO GALVANIZADO A FOGO ANTIDERRAPANTE DE 1/4"

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Escopo e Critérios de Medição: Será medido pela área de tampa instalada (m²). O item remunera o fornecimento de tampa em chapa de segurança xadrez em aço galvanizado a fogo, da Permetal, ou equivalente, tipo antiderrapante na espessura de 1/4" e peso de 50 kg / m², com furos para fixação por meio de parafusos; cantoneira em aço ASTM-A 36 de 1 x 1x 1/8", com grapas de ferro, soldadas; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da cantoneira e da tampa.

14. 4 ILUMINAÇÃO

14.4.1 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE 15 W A 24 W

Unidade de Medição: Unidade (Un)



Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária led quadrada de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1363 até 1800 lm, vida útil de no mínimo 50.000 h, potência de 15 a 24 W, driver para tensão 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca, difusor translúcido; referência comercial ref. 400-24/1 LED da ARM, EF75-S2000840, difusor leitoso da Lumicenter, PL 289/LED18W TL da Prolumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

14.4.2 LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de lâmpada LED tubular 9/10W, para base G13, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

14.4.3 LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W – COMPLETA

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem). Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP.

Normas Aplicáveis: NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1 e NR-10.

14.4.4 LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de lâmpada LED tubular 18/20W, para base G13, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

14.4.5 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA COM ALETAS PLANAS, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18 W/26 W

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo e Critérios de Medição: Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária quadrada de embutir tipo calha, com corpo e aletas planas em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca; refletor em alumínio anodizado de alto brilho, para duas lâmpadas fluorescentes compactas; referência comercial: EDQ-46 da Lumalux, 1202E27 BC da ARM, PL 688/226 da Prolumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

14.4.6 LUMINÁRIA REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO JATEADO PARA 1 OU 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18 W/26 W

Unidade de Medição: Unidade (Un)



Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária redonda de sobrepor, com corpo em alumínio repuxado com pintura eletrostática na cor branca e difusor em vidro plano temperado jateado, para uma ou duas lâmpadas fluorescentes compactas; referência comercial: PFD-03 da Lumalux, ARM99-2018 C da ARM, AL 3001/G da Ajalumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

14.4.7 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de lâmpada compacta LED 10W presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

14.4.8 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de luminária de emergência presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

14.4.9 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de luminária LED para iluminação pública de 138 W até 180 W, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução da luminária. A composição contempla o uso do guindauto a partir o momento de sua chegada à frente de trabalho até o momento de sua saída desta frente. Não foram considerados os tempos relativos à mobilização e desmobilização do guindauto. São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento guindauto da seguinte forma:

- > CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado, referente à subida, instalação, descida do oficial e deslocamento entre frentes);

- > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (preparo e sinalização do local e demais ajustes antes de iniciar a subida do cesto para execução do serviço e após a descida do mesmo).

14.4.10 POSTE TELEFÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 6,00 M

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de poste instalado (un). O item remunera o fornecimento de poste telefônico reto, com altura útil de 10,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência Yluminart ou



equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

14.4.11 SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de suporte instalado (un). O item remunera o fornecimento de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono, em poste de iluminação tipo pétala; referências comerciais: DTS-1-60 da Repume, RCA Lâmpadas, SB-1 Reto da Induspar ou equivalente.

14.4.12 SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de suporte instalado (un). O item remunera o fornecimento de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono, em poste de iluminação tipo pétala; referências comerciais: DTS-2-60 da Repume, RCA Lâmpadas, SB-2 Angular da Induspar ou equivalente.

14.4.13 ILUMINAÇÃO DE QUADRA COM POSTE DE CONCRETO TUBULAR, ALT. UTIL 10M COM 3 PROJETORES COM LÂMPADA DE LED 100W, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO

Unidade de Medição: Conjunto (Cj).

Escopo de Critérios de Medição: O serviço será medido por conjunto de unidade de iluminação instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificados, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação, bem como a escavação, a caixa de inspeção em sua base e o concreto para sua ancoragem. Além disso, remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive as lâmpadas de LED.

Normas Aplicadas: NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, ABNT NBR IEC 60598-1 e NR-10.

14.5 TV, TELEFONIA E LÓGICA

14.5.1 TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para TV-SAT Coaxial direta 4 x 2, com placa em plástico ABS; referência linha Trii ou Izy Flat fabricação Tramontina, Pial Legrand, Simon ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão-de-obra especializada para instalação.

14.5.2 CONECTOR TERMINAL TIPO BNC PARA CABO COAXIAL RG 59

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de conector instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conector terminal, tipo BNC macho da WF, ou KLC, ou Amphenol, ou Kono, ou KmP, ou equivalente, para cabo coaxial RG 59, montagem crimp com pino fixo.

14.5.3 CENTRAL DE PABX PARA 2 LINHAS E 8 RAMAIS

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de central instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação necessários para a instalação da central Pabx; referência comercial Conecta + da



Intelbras, com capacidade máxima de 2 linhas, 8 ramais e 5 ramais sem fio, inclusive o kit de mais 1 placa de 4 ramais e uma placa Disa de atendimento automático. Remunera também materiais acessórios para a mão de obra para a instalação completa da central de PABX.

14.5.4 CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar os comprimentos de cabos CTP-APL-50 20 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação. Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados e livres de inundação. Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

14.5.5 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar os comprimentos de cabos CATEGORIA 6 presentes no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

14.5.6 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar quantidade de tomadas de acordo com o projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

14.5.7 CONECTOR RJ-45 FÊMEA - CATEGORIA 6

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de conector instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conector RJ-45 modular com 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 ou RJ-11 machos; deverá ser fabricado com corpo em termoplástico de alto impacto retardante à chama, classificação UL 94V-0, com terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC / LCS, para condutores de 22 a 26 AWG e ser montado em placa de circuito impresso de quatro camadas para controle de Diafonia, deverá possuir padrão de conectorização universal T-568 A e T-568 B e ter possibilidade para codificação por cores com o uso de ícones de identificação O conector RJ-45 deverá possuir padrão de conectorização universal T-568A e T-568B e deverá atender os requisitos da norma ISO 11801 / ANSI / TIA / EIA - 568B.2-1 categoria 6; referência 50491, fabricação Policom, ou P1al Plus fabricação Legrand, ou equivalente.

14.5.8 PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M - RJ-45 / RJ-45 - CATEGORIA 6ª

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de patch cord instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de patch cords com as seguintes características: comprimento de 1,50 ou 3,00m;



confeccionados em cabo par trançado, UTP, 24 AWG x 4 pares categoria 6A; composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama; conectorizados à RJ45 macho categoria 6A nas duas extremidades; disponível nas terminações T-568A e T-568B; com características elétricas e performance testadas em frequências de até 250 Mhz; a conectorização das extremidades deverá ser com plug RJ-45 em policarbonato incolor, com contatos em bronze fosforoso e revestido com uma camada de ouro sobre uma camada de níquel; deverá ser montado e testado 100% em fábrica e disponibilizado pelo fabricante em cores, atendendo às especificações da ANSI/EIA/TIA - 606-A e lista de quantidades. O patch cord deverá possuir Certificação UL e estar de acordo com a ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 para Categoria 6; referência 50495, fabricação Policom ou equivalente, desde que o fabricante apresente ISO 9001/ 2000.

14.5.9 RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 20 US X 470 MM

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de rack instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de rack para os equipamentos de gravação, fontes e distribuição constituído por: rack fechado padrão metálico 19 x 12Us x 470 mm, em chapa de aço SAE 1010/1020, estrutura parafusada, porta em acrílico/vidro, laterais e fundo removíveis, venezianas laterais para ventilação forçada superior, com dois ventiladores no mínimo e chave régua de tomadas, para ligação dos equipamentos.

14.5.10 SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de Switch Gigabit instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do Switch Gigabit de 24 portas com ((((*)))) capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps.

14.5.11 GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19´ 1 U

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por guia instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação do guia organizadora de cabos 1 U para rack fechado.

14.5.12 SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA, MONOFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 2 KVA

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de sistema instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de equipamento de sistema ininterrupto de energia, com as características: potência 2.000 VA; interativo; tensão de entrada 127 V, com variação de mais ou menos 15%; tensão de saída 127 V, estabilizado na entrada e na saída; filtro de linha; proteção de sobrecarga em rede; alarme sonoro; baterias seladas para autonomia até 40 minutos, conforme o fabricante, modelo UPS Prof 2000 4 BS Plus, ou Top Station 2000 R - ABC, ou Thander TD 2006, ou equivalente.

14.5.13 DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO 1U DE ATÉ 24 FIBRAS – COMPLETO

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de distribuidor interno óptico instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do distribuidor interno óptico 1U (DIO) de até 24 fibras constituído por: estrutura em aço SAE 1020, bandejas para acomodação das fibras, suporte para fixação no rack com kit de parafusos, braçadeiras plásticas para fixação dos cabos, fibras, protetores de emenda e adaptadores. Remunera também adaptadores, Pigtails e materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação.



14.5.14 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar quantidade de patch panel de acordo com o projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

14.5.15 VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de voice panel instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de voice panel com as seguintes características: conectores traseiros padrão 110 IDC, conectores frontais padrão RJ-45 para manobra ou espelhamento, utilizando-se patch cords montados com plugues RJ-11 OU RJ-45, portas modulares, agrupadas em conjuntos de 10 (dez) unidades, identificação das portas com guia traseiro para ancoragem dos cabos, com sistema de fixação por parafuso e/ou encaixe; referência comercial Sollan ou equivalente. Remunera também a mão de obra especializada para instalação direta em Rack padrão 19 O Voice panel deverá possuir Certificação UL e estar de acordo com a ANSI / EIA / TIA.

14.5.16 BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNA PARA 10 PARES, BLI-10

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de bloco instalado (un). O item remunera o fornecimento de bloco de ligação interna para 10 pares, tipo BLI 10, canaleta de base para fixação do bloco de ligação tipo CAN 5 e a mão-de-obra necessária para a instalação do bloco fixado por meio de canaleta em quadros telefônicos, de acordo com as especificações da TELEBRÁS.

14.5.17 PROTETOR DE SURTO HÍBRIDO PARA REDE DE TELECOMUNICAÇÕES

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de protetor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de módulo de protetor híbrido para rede de telecomunicações; composto de centelhadores a gás ou com pastilhas de estado sólido, para proteção contra sobretensões (paralela), e PTCs para proteção contra sobrecorrentes, faixa de operação tensão de 200 a 300 Vcc, corrente nominal 120 mA, auto-regenerável (série); referência comercial MPDG Slim RG / MPDG Slim RS fabricação Bargoa, MP-R-CC (G) fabricação Clamper ou equivalente.

14.6 SPDA

14.6.1 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de captosres Franklin a serem instalados no sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

14.6.2 MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un).



Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de mini captor a ser instalada no sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

14.6.3 BRAÇADEIRA DE CONTRAVENTAGEM PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2'

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de braçadeira instalada (un). O item remunera o fornecimento de braçadeira galvanizada a fogo, para mastro com diâmetro de 2, de contraventagem (três estais); referência comercial PK 0602 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da braçadeira.

14.6.4 APOIO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2'

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de apoio instalado (un). O item remunera o fornecimento de apoio galvanizado a fogo, para mastro com diâmetro de 2; referência comercial PK 0492 da Paraklin, TEL 091 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do apoio.

14.6.5 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de bases a serem instaladas no sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

14.6.6 CONTRAVENTAGEM COM CABO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2'

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de contraventagem instalada (un). O item remunera o fornecimento de contraventagem móvel, com três cabos, galvanizada a fogo, para mastro com diâmetro de 2; referência comercial PK 0518 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da contraventagem com três cabos.

14.6.7 MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de conjunto para-raios tipo Franklin (incluso base metálica, mastro de 6 metros, captor e conjunto de estaiamento com estais de 4 metros), a ser instalada no mastro do sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

14.6.8 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar as quantidades de conectores grampo tipo olhal, para haste de 5/8" e cabos de 10 a 50 mm², a serem utilizados na instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

14.6.9 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar as quantidades de hastes de aterramento 5/8" com 3 metros a ser instalada no sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução. As produtividades desta composição não contemplam as aberturas e reaterros de valas. Para tais atividades, utilizar composição específica. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

14.6.10 TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, AÇO GALVANIZADO

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de tampa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tampa de caixa para inspeção do terra, em aço galvanizado a fogo, com diâmetro de 300 mm; referência comercial: PK 0878 da Paraklin, PRT 967 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da tampa.

14.6.11 CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 400 mm; referência comercial PK-0882 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.

14.6.12 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUTIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 400 X 400 MM E TAMPA

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento de caixa de equalização, com barra de cobre de 6 mm, de embutir, em chapa de aço como pintura esmaltada, de 400 x 400 mm, com barramento para 11 terminais e tampa, uso interno; referência comercial TEL-900 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.

14.6.13 BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: O serviço será medido por metro (m) de barra chata de alumínio instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra chata de alumínio especificada.



Normas Aplicadas: NBR 5410 e NR-10.

14.6.14 VERGALHÃO LISO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 3/8"

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de vergalhão instalado (m). O item remunera o fornecimento de vergalhão liso de aço galvanizado com diâmetro de 3/8; referência comercial Tel 760 da Termotécnica, PRT-680 da Paratec, PK-1251 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do vergalhão.

14.6.15 CABO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO - 70mm² INSTALADO DIRETAMENTE NO CONCRETO DO CONTRA PISO (composição)

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento do cabo de aço galvanizado a fogo de 70mm² instalado diretamente no concreto do contrapiso.

14.7 USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

14.7.1 INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95%

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de inversor instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do inversor especificado.

Normas Aplicadas: NBR 5410, NBR 16149, NBR IEC 62116 e NR-10.

14.7.2 MÓDULO FOTOVOLTÁICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 270 W - TENSÃO MÁX. 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍN. 15%

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de módulo fotovoltaico instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do módulo especificado.

Normas Aplicadas: NBR 5410, NBR 16690 e NR-10.

15. CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO

15.1 AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H

Unidade de Medição: Conjunto (Cj).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por conjunto de sistema de ar condicionado instalado (cj). O item remunera o fornecimento de sistema de ar condicionado frio tipo Split, com controle remoto e capacidade de 18.000 BTU (British Thermal Unit) / hora, para alimentação elétrica de 220 V / 60 Hz (monofásica / bifásica), constituído por 1 unidade condensadora externa e 1 unidade evaporadora interna tipo cassete. Remunera também o fornecimento de materiais complementares

e acessórios, equipamentos e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços de instalação do evaporador (unidade interna), condensador (unidade externa) e da rede frigorígena isolada para até 3 metros de distância entre aparelhos (unidade externa e interna), constituída por tubulação de cobre com isolamento térmico, flanges, porcas, cabo de cobre PP 4x2,5mm² 450/750V, isolação 70°C, fita adesiva, par de suporte tipo L para condensadora com parafusos e buchas para sua fixação, parafusos e buchas para



fixação da evaporadora, materiais complementares e acessórios, com quantidades conforme fabricante; referência comercial Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente. Remunera a retirada de umidade das tubulações,

por meio de bomba a vácuo; interligações elétricas, a partir do ponto de força protegido, ao lado da unidade externa; testes para evitar vazamentos (carga de nitrogênio); complementos de gás refrigerante; regulagem e testes de desempenho; não remunera adequações civis necessárias à instalação.

15.2 AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PISO TETO COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H

Unidade de Medição: Conjunto (Cj).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por conjunto de sistema de ar condicionado instalado (cj). O item remunera o fornecimento de sistema de ar condicionado frio tipo Split, com controle remoto e capacidade de 24.000 BTU (British Thermal Unit) / hora, para alimentação elétrica de 220 V / 60 Hz (monofásica / bifásica), constituído por 1 unidade condensadora externa e 1 unidade evaporadora interna tipo cassete. Remunera também o fornecimento de materiais complementares

e acessórios, equipamentos e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços de instalação do evaporador (unidade interna), condensador (unidade externa) e da rede frigorígena isolada para até 3 metros de distância entre aparelhos (unidade externa e interna), constituída por tubulação de cobre com isolamento térmico, flanges, porcas, cabo de cobre PP 4x2,5mm² 450/750V, isolação 70°C, fita adesiva, par de suporte tipo L para condensadora com parafusos e buchas para sua fixação, parafusos e buchas para fixação da evaporadora, materiais complementares e acessórios, com quantidades conforme fabricante; referência comercial Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente. Remunera a retirada de umidade das tubulações,

por meio de bomba a vácuo; interligações elétricas, a partir do ponto de força protegido, ao lado da unidade externa; testes para evitar vazamentos (carga de nitrogênio); complementos de gás refrigerante; regulagem e testes de desempenho; não remunera adequações civis necessárias à instalação.

15.3 AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H

Unidade de Medição: Conjunto (Cj).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por conjunto de sistema de ar condicionado instalado (cj). O item remunera o fornecimento de sistema de ar condicionado frio tipo Split, com controle remoto e capacidade de 12.000 BTU (British Thermal Unit) / hora, para alimentação elétrica de 220 V / 60 Hz (monofásica / bifásica), constituído por 1 unidade condensadora externa e 1 unidade evaporadora interna tipo parede. Remunera também o fornecimento de materiais complementares

e acessórios, equipamentos e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços de instalação do evaporador (unidade interna), condensador (unidade externa) e da rede frigorígena isolada para até 3 metros de distância entre aparelhos (unidade externa e interna), constituída por tubulação de cobre com isolamento térmico, flanges, porcas, cabo de cobre PP 4x2,5mm² 450/750V, isolação 70°C, fita adesiva, par de suporte tipo L para condensadora com parafusos e buchas para sua fixação, parafusos e buchas para fixação da evaporadora, materiais complementares e acessórios, com quantidades conforme fabricante; referência comercial Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente. Remunera a retirada de umidade das tubulações,



por meio de bomba a vácuo; interligações elétricas, a partir do ponto de força protegido, ao lado da unidade externa; testes para evitar vazamentos (carga de nitrogênio); complementos de gás refrigerante; regulação e testes de desempenho; não remunera adequações civis necessárias à instalação.

15.4 CORTINA DE AR COM DUAS VELOCIDADES, PARA VÃO DE 1,20 M

Unidade de Medição: Conjunto (Cj).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por conjunto de cortina de ar instalada (cj). O item remunera o fornecimento e instalação completa de cortina de ar com as características: alimentação com tensão 220 V / 1Ph e corrente de 60hz; duas velocidades de ventilação, referência Elgin, EOS, Totaline ou equivalente. Remunera também o fornecimento da mão-de-obra, materiais acessórios necessários para a instalação completa da cortina de ar, inclusive fornecimento e instalação do ponto de alimentação de energia.

15.5 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR.

Unidade de Medição: Metro (M)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar conforme o projeto a quantidade de tubo em cobre flexível, DN 1/4", com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. - A produtividade desta composição não contempla a instalação/execução de testes de estanqueidade, inserção de gás, rasgos/cortes/furos e chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação do tubo em cobre flexível, com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador.

15.6 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR.

Unidade de Medição: Metro (M)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar conforme o projeto a quantidade de tubo em cobre flexível, DN 3/8", com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. A produtividade desta composição não contempla a instalação/execução de testes de estanqueidade, inserção de gás, rasgos/cortes/furos e chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação do tubo em cobre flexível, com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador.

15.7 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR.

Unidade de Medição: Metro (M)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar conforme o projeto a quantidade de tubo em cobre flexível, DN 1/2", com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. A produtividade desta composição não contempla a instalação/execução de testes de estanqueidade, inserção de gás, rasgos/cortes/furos e chumbamentos. Para tais atividades, utilizar



composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação do tubo em cobre flexível, com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador.

15.8 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR.

Unidade de Medição: Metro (M)

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar conforme o projeto a quantidade de tubo em cobre flexível, DN 5/8", com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. A produtividade desta composição não contempla a instalação/execução de testes de estanqueidade, inserção de gás, rasgos/cortes/furos e chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação do tubo em cobre flexível, com isolamento, instalado em forro, para o ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador.

15.9 TUBO DE COBRE SEM COSTURA, RÍGIDO, ESPESSURA 1/16" - DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de tubulação executada (m) O item remunera o fornecimento materiais e mão-de-obra para instalação de tubo de cobre rígido, sem costura, espessura 1/16 e diâmetro 3/4, inclusive conexões e materiais acessórios. Remunera também fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, e abertura, fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico para tubulações embutidas. Remunera testes de pressão, lavagem interna e carga de gás refrigerante.

Normas Aplicadas: NBR 7541.

15.10 ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA DE 5 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 3/4" (22 MM)

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de isolamento térmico instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de isolamento térmico em polietileno expandido, para tubulação de 1/2 (15 mm) com as características:

- a) Espessura 5 mm + 1 mm;
- b) Estrutura celular fechada, com aproximadamente 400 células / cm²;
- c) Densidade mínima 35,0 + 5,0 kg / m³;
- d) Condutividade térmica de 0,035 W / mk, ou 0,030 kcal / mh a 20°C;
- e) Absorção da água menor que 0,4% em volume após 28 dias de imersão, conforme norma DIN 53428;
- f) Difusão de vapor d'água de 0,902 g / m²d p / 15 mm, conforme norma DIN 53122;
- g) Contratividade térmica menor que 1% após 96 horas a 80°C;
- h) Faixa de efetividade de isolamento de (-) 70°C/ 40°C até (+) 90°C, conforme o fabricante;
- i) Retardante à chama conforme norma NBR 7358;



j) Resistência à tração de 2,6 kg / cm² com 24,5 kg / m³ de densidade, conforme Norma ASTM-0-1623-78;

k) Resistência ao ambiente;

l) Pode ser pintado, inodoro e atóxico;

m) Protótipo comercial Elumaflex, fabricação Eluma, ou Polipex, fabricação Polipex ou equivalente desde que atenda às características técnicas acima descritas. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do isolante térmico flexível em tubulações de refrigeração ou água quente, existentes ou novas, conforme recomendações dos fabricantes.

15.11 ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA DE 19 A 26 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 1 1/8" (COBRE) OU 3/4" (FERRO)

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de isolamento térmico instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de isolamento térmico em espuma elastomérica, para tubulação de cobre com diâmetro de 1 1/8" (28 mm) ou tubulação de ferro com diâmetro de 3/4" (26,9 mm), espessura de 19 a 26mm, referência Armaflex da Armacell ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do isolante térmico flexível em tubulações de refrigeração ou climatização, existentes ou novas, conforme recomendações do fabricante.

15.12 TUBO DE COBRE SEM COSTURA, RÍGIDO, ESPESSURA 1/16" - DIÂMETRO 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item remunera o fornecimento materiais e mão de obra para instalação de tubo de cobre rígido, sem costura, espessura 1/16 e diâmetro 3/8, inclusive conexões e materiais acessórios. Remunera também fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, e abertura, fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico para tubulações embutidas. Remunera testes de pressão, lavagem interna e carga de gás refrigerante.

Normas Aplicadas: NBR 7541.

15.13 ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA DE 19 A 26 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 1 3/8" (COBRE) OU 1" (FERRO)

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de isolamento térmico instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de isolamento térmico em espuma elastomérica, para tubulação de cobre com diâmetro de 1 3/8" (35 mm) ou tubulação de ferro com diâmetro de 1" (33,7 mm), espessura de 19 a 26mm, referência Armaflex da Armacell ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do isolante térmico flexível em tubulações de refrigeração ou climatização, existentes ou novas, conforme recomendações do fabricante.

15.14 TUBO DE COBRE SEM COSTURA, RÍGIDO, ESPESSURA 1/16" - DIÂMETRO 1.5/8", INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade de Medição: Metro (M).



Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item remunera o fornecimento materiais e mão-de-obra para instalação de tubo de cobre rígido, sem costura, espessura 1/16 e diâmetro 1.5/8, inclusive conexões e materiais acessórios. Remunera também fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente, e abertura, fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico para tubulações embutidas. Remunera testes de pressão, lavagem interna e carga de gás refrigerante.

Normas Aplicadas: NBR 7541.

15.15 ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA DE 19 A 26 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 1 5/8" (COBRE) OU 1 1/4" (FERRO)

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por comprimento de isolamento térmico instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de isolamento térmico em espuma elastomérica, para tubulação de cobre com diâmetro de 1 5/8" (42 mm) ou tubulação de ferro com diâmetro de 1 1/4" (42,4 mm), espessura de 19 a 26mm, referência Armaflex da Armacell ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do isolante térmico flexível em tubulações de refrigeração ou climatização, existentes ou novas, conforme recomendações do fabricante.

15.16 DAMPER DE REGULAGEM MANUAL, TAMANHO: 0,10 M² A 0,14 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de damper instalado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de damper de regulagem com aletas convergentes (RG-B), tamanho: 0,10 m² a 0,14 m², acionamento lado direito, acionamento manual, modelo RG-B, NCM: 90261029; referência comercial: Trox, Difus-ar (código DLO) ou equivalente.

15.17 DAMPER DE REGULAGEM MANUAL, TAMANHO: 0,15 M² A 0,20 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de damper instalado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de damper de regulagem com aletas convergentes (RG-B), tamanho: 0,15 m² a 0,20 m², acionamento lado direito, acionamento manual, modelo RG-B, NCM: 90261029; referência comercial: Trox, Difus-ar (código DLO) ou equivalente.

15.18 GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ATÉ 0,10 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de grelha de insuflação instalada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de grelha de insuflação com dupla deflexão e registro de lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, fabricada em alumínio anodizado, tamanho de até 0,10 m²; referência comercial modelo VAT-DG fabricante Trox ou equivalente.

15.19 GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ACIMA DE 0,10 M² ATÉ 0,50 M²

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de grelha de insuflação instalada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de grelha de insuflação com dupla deflexão e registro de lâminas



convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, fabricada em alumínio anodizado, tamanho acima de 0,10 até 0,50 m²; referência comercial modelo VAT-DG fabricante Trox ou equivalente.

15.20 GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,03 M² A 0,06 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de grelha instalada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação da grelha de retorno/exaustão, com aletas fixas e registro AG, tamanho de 0,03 m² a 0,06 m², com furos nas abas, anodizado, registro em aço, modelo AR-AG - NCM: 7616990; referência comercial: fabricantes Trox, Difus-ar (código GRHR) ou equivalente.

15.21 GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,07 M² A 0,13 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de grelha instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação da grelha de retorno/exaustão, com aletas fixas e registro AG, tamanho de 0,07 m² a 0,13 m², com furos nas abas, anodizado, registro em aço, modelo AR-AG - NCM: 7616990; referência comercial: fabricantes Trox, Difus-ar (código GRHR) ou equivalente.

15.22 GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,14 M² A 0,19 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de grelha instalada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação da grelha de retorno/exaustão, com aletas fixas e registro AG, tamanho de 0,14 m² a 0,19 m², com furos nas abas, anodizado, registro em aço, modelo AR-AG - NCM: 7616990; referência comercial: fabricantes Trox, Difus-ar (cód. GRHR) ou equivalente.

15.23 GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,20 M² A 0,40 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de grelha instalada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação da grelha de retorno/exaustão, com aletas fixas e registro AG, tamanho de 0,20 m² a 0,40 m², com furos nas abas, anodizado, registro em aço, modelo AR-AG - NCM: 7616990; referência comercial: fabricantes Trox, Difus-ar (código GRHR) ou equivalente.

15.24 GRELHA DE PORTA, TAMANHO: 0,07 M² A 0,13 M²

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de grelha instalada (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de grelha indevassável com contra moldura (AGST), tamanho de 0,07 m² a 0,13 m², com furos nas abas, anodizado, modelo AGS-T, NCM: 76169900, referência comercial: fabricantes Trox, Difus-ar (código IH2M) ou equivalente.

15.25 VENEZIANA COM TELA E FILTRO G4

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de veneziana instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de ar externo, com filtro F711 (F71B 20/4), veneziana AWK e registro AG, com furos nas abas, anodizado natural, modelo VDF-F711, NCM: 76169900; referência comercial: fabricantes Trox, Difus-ar (código VFT e MF) ou equivalente.

15.26 DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Unidade de Medição: Quilograma (Kg)



Escopo de Critérios de Medição: Será medido por peso de duto em chapa galvanizada instalado (kg). O item remunera o fornecimento e instalação de duto, em chapa de aço galvanizado; remunera também materiais acessórios para a fixação completa do duto.

15.27 LÃ DE VIDRO E/OU LÃ DE ROCHA COM ESPESSURA DE 1"

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de superfície com aplicação de lã de vidro (m²). O item remunera o fornecimento de lã de vidro e / ou lã de rocha na espessura de 1" (25,4 mm), inclusive materiais acessórios e mão de obra necessária para a aplicação da lã de vidro, com a finalidade de isolamento térmico.

15.28 DUTO EM PAINEL RÍGIDO DE LÃ DE VIDRO ACÚSTICO, ESPESSURA 25 MM

Unidade de Medição: Metro quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido pela área de superfície de duto em painéis executado (m²). O item remunera o fornecimento de painel rígido em lã de vidro de alta densidade, com espessura de 25 mm, revestidos em sua face externa por FSK (Foil Scrim Kraft aluminizado) e na face interna por tecido de vidro preto; referência comercial Climaver Acustic da Isover ou equivalente. Remunera também materiais acessórios, barra roscada, fixadores, porcas e arruelas, fita, cola, reforço interno, perfil U, perfilado chapa, chumbador e a mão de obra necessária para a instalação completa dos dutos.

15.29 CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 28.000 M³/H, PRESSÃO 30 MMCA - 220 / 380 V / 60HZ

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa ventiladora instalada (un). O item remunera o fornecimento, montagem e instalação da caixa ventiladora tipo compacta, construída em estrutura e painéis de aço galvanizado, contendo ventilador centrífugo de dupla aspiração e motor elétrico para acionamento, vazão de 28.000 m³/hora e pressão estática de 30 mmCA, materiais e acessórios para completa instalação. Remunera também ligação final de elétrica e de dutos e os testes para o completo funcionamento.

15.30 CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 8.800 M³/H, PRESSÃO 35 MMCA - 220/380 V / 60HZ

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa ventiladora instalada (un). O item remunera o fornecimento, montagem e instalação completa da caixa ventiladora com gabinete com perfil alumínio, pintura eletrostática constituído por: ventilador centrífugo sirocco, motor elétrico de 2,2 kW, vazão de 8800 m³ / h, tensão / frequência de 220 / 380 V / 60 Hz, filtros classe G4, dimensionado para atender à pressão estática externa de 35 mmCA, acionamento com polias e correias; referência BBS 400 da Berliner Luft, NTVG 06 da Aerovent, Projelmec ou equivalente, materiais e acessórios para completa instalação. Remunera também ligação final de elétrica e de dutos e os testes para o completo funcionamento.

15.31 CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 10.000 M³/H, PRESSÃO 30 MMCA - 220/380 V / 60HZ

Unidade de Medição: Unidade (Un).



Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de caixa ventiladora instalada (un). O item remunera o fornecimento, montagem e instalação completa de caixa ventiladora com gabinete em aço galvanizado, pintura alquídica constituído por: ventilador siroco duplo, motor 3/4p, vazão de 10.000m³/h, tensão/frequência de 220/380V -3F - 60 Hz, dimensionado para atender à pressão estática externa de 30mmCA; referência comercial GCSD da Ventitec ou equivalente.

15.32 DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 15CM (6´)

Unidade de Medição: Metro (M).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por metro de duto flexível aluminizado instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com 25 mm de lã de vidro; referência comercial Isodec RT 15 cm (6) da Multivac ou equivalente. Remunera também materiais e acessórios necessários para completa instalação.

15.33 EXAUSTOR ELÉTRICO EM PLÁSTICO, VAZÃO DE 150 A 190M³/H

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de exaustor instalado (un). O item remunera o fornecimento de exaustor elétrico doméstico, constituído por: aparelho elétrico para exaustão e renovação de ar, com funcionamento silencioso; estrutura em plástico; motor com potência de 13 a 20 W; vazão nominal livre de 150 a 190 m³/ h; referência comercial B12 Plus da Cata, Silent 200 cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação completa do exaustor.

16. PAISAGISMO

16.1 REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO.

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área do terreno que passará pelo processo de revolvimento e limpeza manual. Os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho.

16.2 TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM

Unidade de Medição: Metro Cúbico (M³).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por volume de terra vegetal fornecida (m³). O item remunera o fornecimento de terra vegetal orgânica comum de primeira qualidade, livre de ervas daninhas e contaminação. A terra vegetal fornecida deverá ser uma mistura de solo in natura com restos de vegetação decomposta, como galhos, folhas, frutos, sementes, caules e cascas, servindo como um condicionador de solo, para ajardinamento; remunera também o espalhamento em áreas abertas ou jardins; não remunera os serviços de limpeza e regularização prévia da área.

16.3 ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO.

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área do terreno que receberá a aplicação de terra vegetal. Os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho.

16.4 APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO.

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).



Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área do terreno que receberá a aplicação de calcário para correção do pH do solo. Os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho.

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

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama. Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho. Esta composição não inclui o preparo do solo.

16.5 PLANTIO DE FORRAÇÃO.

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área do terreno a receber o plantio de forração. Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho. Esta composição não inclui o preparo do solo.

16.6 ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO ARECA BAMBU - H= 2,00 M

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de árvore plantada (un). O item remunera o fornecimento da muda de árvore ornamental, tipo Areca Bambu (*Chrysalidocarpus lutescens*), com altura média de 2,00m e diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,50cm, tutor em estaca de bambu ou madeira apropriada e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: transporte da muda até o local do plantio, plantio da árvore, cobertura com terra vegetal orgânica, irrigação, instalação do tutor com profundidade mínima de 50cm e altura compatível com a altura da muda; remunera também mão de obra para abertura de cova e/ou coveta, a rega e conservação para pega da muda e eventual substituição da muda que não pegar, num prazo de 60 dias e/ou conforme fiscalização.

16.7 ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO COQUEIRO JERIVÁ - H= 4,00 M

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de árvore plantada (un). O item remunera o fornecimento da muda de árvore ornamental, tipo Coqueiro jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) com altura média de 4,50m e diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,50cm; tutor em estaca de bambu ou madeira apropriada e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: transporte da muda até o local do plantio; plantio da árvore; cobertura com terra vegetal orgânica; irrigação; instalação do tutor com profundidade mínima de 50cm e altura compatível com a altura da muda; remunera também mão de obra para abertura de cova e/ou coveta, a rega e conservação para pega da muda e eventual substituição da muda que não pegar, num prazo de 60 dias e/ou conforme fiscalização.

16.8 IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICA)

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de ipê amarelo plantado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê amarelo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

16.9 TUTOR E AMARILHO PARA ÁRVORES



Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de tutor instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o caibro de peroba especificado e amarilhos de fixação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17. COMUNICAÇÃO VISUAL

17.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por área de placa instalada (m²). O item remunera o fornecimento de placa com sinalização indicativa, sob medida, constituída por: chapa em PVC, colorido, com espessura mínima de 2 mm e furos para fixação; texto em vinílico adesivo; remunera também o fornecimento de parafusos cromados e buchas adequados, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação da placa.

17.2 SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO

Unidade de Medição: Quilograma (Kg).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por quilo de perfil metálico fornecido e instalado (kg). O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para o fornecimento e instalação de suportes de aço com as seguintes características:

- a) Devem ser dobrados ou laminados, respectivamente com perfil I ou C normais, unidos por meio de parafusos;
- b) Aço carbono, conforme norma ASTM-A36/A36M-2014 ou NBR 6650, classe CF-24 da ABNT ou equivalente;
- c) Tensão admissível: 1400 kg/cm²;
- d) Limite de escoamento mínimo: 2400 kg/cm²;
- e) Coeficiente de arrasto: 1,7;
- f) Resistência a pressão de obstrução correspondente ao vento de 126 km/h, no mínimo;
- g) Os parafusos, porcas e arruelas devem ser confeccionados de aço carbono conforme norma ASTM-A-307 - Grau A. Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão.

A zincagem das peças deverá ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas.

Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323.

As dimensões dos suportes devem atender, rigorosamente, as dimensões previstas no projeto.

17.3 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por unidade de placa instalada (un). O item remunera o fornecimento de placa de sinalização indicativa constituída por: chapa em PVC rígido expandido incolor cristal



70 x 20 cm, com espessura de 3 mm; referência comercial Daycell, fabricação Day Brasil ou equivalente; adesivo dupla face colorido sobre todo o verso; referência comercial Scotchcal 3M da 3 M do Brasil ou equivalente. Remunera também o fornecimento de parafusos cromados ou fita dupla-face em espuma acrílica branca, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação da placa.

17.4 REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO “ACM”, ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido pela área de superfície do revestimento de alumínio composto executado (m²). item remunera o fornecimento e instalação de painel de alumínio composto (ACM) formado por duas chapas de alumínio de 0,5 mm cada e um núcleo de polietileno, com 4 mm de espessura total da placa, pintura pelo processo Coil Coating em uma das faces a base de resina Fluoreto de Polivinilideno (PVDF ou equivalente), diversas cores, material fornecido com filme de proteção de PVC, revestimento de uso externo e interno, incluso materiais acessórios como rebite, parafusos alto-brocantes em aço inoxidável, fita dupla face, tarucel e silicone neutro para sua completa instalação; referência comercial tecbond da Day Brasil, Alucomaxx ou equivalente. Remunera a estrutura para fixação da placa em alumínio ou metalon, afastamento até 70 mm da superfície de fixação.

18. DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS

18.1 REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL

Unidade de Medição: Metro Cúbico (M³).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba (m³). O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.



f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Normas Aplicáveis: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

18.2 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área de piso a ser limpa. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza do piso. Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados. Foi considerada diluição de 1:40 (detergente: água), em volume. Utiliza vassoura e pano sacaria 100% algodão.

18.3 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área de parede a ser limpa. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza de parede. Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados. Foi considerada diluição de 1:40 (detergente: água, em volume). Utiliza pano sacaria 100% algodão.

18.4 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC.

Unidade de Medição: Metro Quadrado (M²).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a área de superfície da esquadria a ser limpa. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza da esquadria. Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados. Foi considerada diluição de 1:40 (detergente: água, em volume). Utiliza pano sacaria 100% algodão.

18.5 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de peças (louça e metais), segundo o critério da composição. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza das louças e metais. Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados. Considerou diluição de 1:40 (detergente: água, em volume). Utiliza pano sacaria 100% algodão.

18.6 LIMPEZA DE BANCADA COM PLACA DE ROCHA E CUBA DE LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de conjunto de peças (bancada com cuba e metais), segundo o critério da composição. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza das louças e metais. Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos



de limpeza utilizados. Foi considerada diluição de 1:40 (detergente: água, em volume). No cálculo dos indicadores, foi considerada uma bancada de 0,45 m². Utiliza pano sacaria 100% algodão.

18.7 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.

Unidade de Medição: Unidade (Un).

Escopo de Critérios de Medição: Utilizar a quantidade de peças em louça, segundo o critério da composição. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza das louças e metais. Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados. Foi considerada diluição de 1:40 (detergente: água, em volume). Utiliza pano sacaria 100% algodão.

18.8 PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada e seguindo as características do título da composição. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa em aço inox AISI 304, esp. 1/8", com 4 botões em aço inox torneado, fixada com adesivo estrutural, acabamento escovado/polido, incluindo demais acessórios e mão de obra para a sua instalação. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

19. CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS

19.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade de Medição: Mês (MES).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por mês de serviço realizado.

19.2 ENGENHEIRO SENIOR DE ELÉTRICA

Unidade de Medição: Hora (H).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por hora de serviço realizado.

19.3 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade de Medição: Mês (MES).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por mês de serviço realizado.

19.4 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade de Medição: Mês (MES).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por mês de serviço realizado.

19.5 VIGILANTE DE PRÉDIO - NOTURNO (SGSP)

Unidade de Medição: Hora (H).

Escopo de Critérios de Medição: Será medido por hora de serviço realizado.

19.6 CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada, com projeto analisado e aprovado previamente pela Contratante e/ou Fiscalização (m²). O item remunera o fornecimento de projeto, materiais e a mão-de-obra necessária para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório e/ou depósito de obra, constituída por: Piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de 6 mm de espessura, e/ou compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura; janelas com vidro fantasia de 3



ou 4 mm; porta com dobradiça em latão cromado e fechadura cromada para uso interno com miolo tipo Gorges; estrutura, apoio para cobertura e contraventamentos em pontaletes e tábuas de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará), e ripas de Goupia glabra (conhecida como Cupiúba); cobertura com telha em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), perfil ondulado de 5 mm a 6 mm de espessura; instalação elétrica; pintura acrílica; materiais acessórios para execução total da construção provisória, conforme norma regulamentadora. Remunera também manutenção da construção provisória em madeira durante a obra. Norma regulamentadora: NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

19.7 DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA

Será medido pela área de projeção da cobertura de construção desmobilizada (m²). O item remunera os serviços necessários à desmobilização completa de construção provisória, constituídos por: demolição ou desmontagem e retirada da construção provisória; limpeza e recomposição de área de assentamento.

19.8 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês). O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para escritório e 1 sanitário completo, piso impermeável e antiderrapante, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

19.9 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês). O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para sanitário, com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 2 mictórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

19.10 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês). O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

19.11 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO GUARITA - ÁREA MÍNIMA DE 4,60 M²

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês). O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para guarita simples, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 4,60 m².

19.12 SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M²

O serviço será medido por valor global (gl) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com até 2000 m² de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.



O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

À
Prefeitura do Município de Diadema.
At.: Agente de Contratação - SO

Ref.: Concorrência Pública nº 10 /2026
PMDI nº 23365 /2026

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Declaro, sob as penas da Lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), C.N.P.J. nº _____, é **Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II e § 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2.006**, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, cujos termos DECLARO conhecer na íntegra, **estando apta**, portanto, a exercer o direito de Preferência como critério de desempate, no procedimento licitatório em epígrafe e comprovar a regularidade fiscal somente para efeito de assinatura de contrato, previsto nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.

Declaro ainda que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

Declaro finalmente que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Local e data

Nome e Assinatura
Cargo e RG.nº:

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RECEITA BRUTA

À
Prefeitura do Município de Diadema.
At.: Agente de Contratação - SO

Ref.: Concorrência Pública nº /2026
PMDI nº 23365 /2026

DECLARAÇÃO DE RECEITA BRUTA PARA ENQUADRAMENTO EM
ME OU EPP

_____ **(denominação da pessoa jurídica)**, inscrita
no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr.
(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº
_____ e do CPF nº _____, **DECLARA**, para
fins de cumprimento ao disposto no § 2º do artigo 4º da Lei Federal nº 14.133/2021, que
fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-
calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a
Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima
admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte

Local e data

Nome e Assinatura
Cargo
RG nº

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS ÍNDICES CONTÁBEIS

PAPEL COM O TIMBRE DA EMPRESA

À
Prefeitura do Município de Diadema.
Ao Agente de Contratação

Ref.: Concorrência Pública nº 10/2026
PMDI nº 23365/2026

DECLARAÇÃO

_____, RG nº _____, inscrito no CRC
(Conselho Regional de Contabilidade) sob nº _____, **DECLARA**, sob as
penas da Lei, que o licitante _____ atende a exigência dos
índices Econômicos previstos no subitem 11.4.5 do edital, conforme cálculos anexos.

Local e data

Nome e assinatura
CRC nº _____

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO - VISITA TÉCNICA

À
Prefeitura do Município de Diadema.
At.: Agente de Contratação - SO

Ref.: Concorrência Pública nº /2026
PMDI nº 23365 /2026

**DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DAS CONDIÇÕES
PARA A PRESTAÇÃO OS SERVIÇOS**

Declaro, sob as penas da Lei, que a empresa
_____ (denominação da pessoa jurídica), C.N.P.J.
nº _____, por não ter efetuado a visita técnica (facultativa),
aceita, por sua inteira responsabilidade, todas as condições para a prestação dos
serviços, não podendo, em nenhum momento, alegar desconhecimento dos aspectos
técnicos necessários à formulação da proposta da licitação em epígrafe.

Local e data

Nome e Assinatura
Cargo
RG nº

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO REF. INCISO XXXIII DO ART. 7 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Papel com o timbre da empresa

D E C L A R A Ç Ã O

Ref.: Concorrência nº 10/2026

.....(empresa)....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr. (a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7 da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos na condição de aprendiz ().

.....
(Local e data)

.....
(ass do Representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

ANEXO X

MODELO DE CARTA PROPOSTA

E

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS EMPRESA

Papel com o timbre da empresa

À
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA
Secretaria de Obras – SO - Diadema - SP

A/C.: Sr Agente de Contratação

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº /2026

_____(razão social da empresa) _____, com sede à
_____(endereço completo)_____, inscrita no
CNPJ/MF sob nº _____, vem através da presente apresentar a V.Sas.
proposta para as **Obras de Construção do Centro de Atendimento ao Transtorno do
Espectro Autista – TEA**, conforme segue:

Valor:

Preço Total Geral, com BDI : R\$ _____(..... por extenso),
conforme descrito em nosso orçamento

Data-base: _____ (mês da elaboração do orçamento) /26

Validade da Proposta: 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data da apresentação
dos documentos.

Percentual de Encargos Sociais da mão de obra, adotados na composição dos preços
unitários ofertados: _____%

Percentual do BDI adotados na composição dos preços unitários ofertados para a obra:
_____%

Dados da Conta Bancária:

Banco:

Agência (nº e local):

Conta-Corrente nº

(Local e data)

.....
(nome e ass. do Representante legal)
R.G. nº _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE E	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM	TX	1		0,00		0,00	0,00
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	SONDAGEM DO TERRENO A TRADO	M	59,22		0,00		0,00	0,00
1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	CORTE E CARREGAMENTO PARA BOTA-FORA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	3.966,80		0,00		0,00	0,00
1.4	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	710,48		0,00		0,00	0,00
1.5	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	555,72		0,00		0,00	0,00
1.6	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	2.905,04		0,00		0,00	0,00
1.7	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	54		0,00		0,00	0,00
1.8	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	3.025,18		0,00		0,00	0,00
1.9	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.862,12		0,00		0,00	0,00
1.10	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	118,42		0,00		0,00	0,00
1.11	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
2			ESTRUTURA E FUNDAÇÃO							
2.1			FUNDAÇÃO							
2.1.1	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	FUNDAÇÃO	ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM	M	4.576,00		0,00		0,00	0,00
2.1.2	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	FUNDAÇÃO	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	208		0,00		0,00	0,00
2.2			ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME							
2.2.1	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	48,33		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.2.2	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	70,09		0,00		0,00	0,00
2.2.3	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	209,23		0,00		0,00	0,00
2.2.4	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	209,23		0,00		0,00	0,00
2.2.5	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	234,50		0,00		0,00	0,00
2.2.6	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	700,93		0,00		0,00	0,00
2.2.7	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	7,01		0,00		0,00	0,00
2.2.8	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	126,16		0,00		0,00	0,00
2.2.9	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.460,12		0,00		0,00	0,00
2.2.10	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.144,66		0,00		0,00	0,00
2.2.11	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	118,42		0,00		0,00	0,00
2.2.12	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	6.228,44		0,00		0,00	0,00
2.3			ESTRUTURA DE CONCRETO - PILAR							
2.3.1	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - PILAR	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.364,52		0,00		0,00	0,00
2.3.2	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - PILAR	CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	88,78		0,00		0,00	0,00
2.3.3	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - PILAR	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1.288,47		0,00		0,00	0,00
2.4			ESTRUTURA DE CONCRETO - VIGA							



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.4.1	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - VIGA	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2.968,25		0,00		0,00	0,00
2.4.2	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - VIGA	CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	262,19		0,00		0,00	0,00
2.4.3	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - VIGA	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	21.221,18		0,00		0,00	0,00
2.5			ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJE							
2.5.1	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	97,15		0,00		0,00	0,00
2.5.2	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJE	CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	15,54		0,00		0,00	0,00
2.5.3	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJE	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	493,87		0,00		0,00	0,00
2.5.4	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJE	CIMBRAMENTO PARA ALTURAS ENTRE 3,01M E 7,00M	M3	459,52		0,00		0,00	0,00
2.5.5	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJE	LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM)	M2	2.758,34		0,00		0,00	0,00
2.6			ESTRUTURA DE METÁLICA							
2.6.1	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE METÁLICA	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - NÃO PATINÁVEL	KG	11.142,04		0,00		0,00	0,00
2.6.2	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE METÁLICA	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF	M2	48,60		0,00		0,00	0,00
2.7			CONTENÇÃO							
2.7.1	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	MURO DE ARRIMO H=1,40M, COM DRENAGEM	M	60,94		0,00		0,00	0,00
2.7.2	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	MURO DE ARRIMO H=2,50M, COM DRENAGEM	M	54,27		0,00		0,00	0,00
2.7.3	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	MURO DE ARRIMO H=3,50M, COM DRENAGEM	M	56,25		0,00		0,00	0,00
2.7.4	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	MURO DE ARRIMO H=4,50M, COM DRENAGEM	M	64,14		0,00		0,00	0,00
2.7.5	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	ESCOVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	247,93		0,00		0,00	0,00
2.7.6	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	ESCOVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M3	1.084,69		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA

Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA

LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE E	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.7.7	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	2.665,23		0,00		0,00	0,00
2.7.8	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCO E VIGA BALDRAME	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	51.971,91		0,00		0,00	0,00
2.7.9	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_07/2024	M	3.024,00		0,00		0,00	0,00
2.7.10	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M3/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024	M2	299,11		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
3			VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS							
3.1	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	66,24		0,00		0,00	0,00
3.2	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	481,24		0,00		0,00	0,00
3.3	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	516,64		0,00		0,00	0,00
3.4	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	60,44		0,00		0,00	0,00
3.5	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	2,13		0,00		0,00	0,00
3.6	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	0,80		0,00		0,00	0,00
3.7	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	33,67		0,00		0,00	0,00
3.8	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,73		0,00		0,00	0,00
3.9	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	2,61		0,00		0,00	0,00
3.10	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	82,58		0,00		0,00	0,00
3.11	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	12,46		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.12	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M2	10,22		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
4			IMPERMEABILIZAÇÃO							
4.1			BASE DAS ALVENARIAS							
4.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO	BASE DAS ALVENARIAS	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	505,28		0,00		0,00	0,00
4.2			COBERTURA							
4.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO	COBERTURA	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	445,04		0,00		0,00	0,00
4.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO	COBERTURA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	445,04		0,00		0,00	0,00
4.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO	COBERTURA	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	445,04		0,00		0,00	0,00
4.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO	COBERTURA	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	445,04		0,00		0,00	0,00
4.2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	COBERTURA	TELA EM POLIETILENO, MALHA HEXAGONAL DE 1/2', PARA ARMADURA DE ARGAMASSA	M2	75,84		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
5			COBERTURA							
5.1	COBERTURA	COBERTURA	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	104,28		0,00		0,00	0,00
5.2	COBERTURA	COBERTURA	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	22,52		0,00		0,00	0,00
5.3	COBERTURA	COBERTURA	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	434,18		0,00		0,00	0,00
5.4	COBERTURA	COBERTURA	GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO DE 4'	UN	12		0,00		0,00	0,00
5.5	COBERTURA	COBERTURA	PONTO DE ANCORAGEM E LINHA DE VIDA COM OLHAL EM AÇO INOX 316 CARGA DE TRABALHO SUPERIOR A 1.500 kgf	ponto	40,00		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
6			FORRO							
6.1	FORRO	FORRO	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	517,06		0,00		0,00	0,00
6.2	FORRO	FORRO	FORRO EM FIBRA MINERAL NRC 0.70, EM PLACAS ACÚSTICAS REMOVÍVEIS	M2	61,18		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA

Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA

LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7			ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA							
7.1			CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS							
7.1.1	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, BASCULANTE, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	17,38		0,00		0,00	0,00
7.1.2	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR COM VIDRO, LINHA COMERCIAL	M2	39,48		0,00		0,00	0,00
7.1.3	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	CA.02 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE	M2	204,26		0,00		0,00	0,00
7.1.4	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	7,16		0,00		0,00	0,00
7.1.5	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	EQUIPAMENTO AUTOMATIZADOR DE PORTAS DESLIZANTES PARA FOLHA DUPLA	UN	1		0,00		0,00	0,00
7.1.6	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	M2	17,38		0,00		0,00	0,00
7.1.7	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 10 MM	M2	600,56		0,00		0,00	0,00
7.1.8	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 6 MM	M2	39,48		0,00		0,00	0,00
7.1.9	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	CAIXILHOS (JANELAS E PORTAS DE ALÚMINIO) COM VIDROS	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA DE 21 CM ATÉ 30 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	71,04		0,00		0,00	0,00
7.2			PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES							
7.2.1	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOB MEDIDA - COR BRANCA	M2	8,52		0,00		0,00	0,00
7.2.2	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2		0,00		0,00	0,00
7.2.3	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	13		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7.2.4	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	8		0,00		0,00	0,00
7.2.5	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	PORTA EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO COM ACABAMENTO LISO, BATENTE DE MADEIRA SEM REVESTIMENTO - 120 X 210 CM	UN	2		0,00		0,00	0,00
7.2.6	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 1 FOLHA, COM PINTURA ELETROLÍTICA	M2	4,74		0,00		0,00	0,00
7.2.7	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLÍTICA	M2	9,86		0,00		0,00	0,00
7.2.8	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA	M2	236,82		0,00		0,00	0,00
7.2.9	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M	M	52,30		0,00		0,00	0,00
7.2.10	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	PORTAS DE MADEIRA, ALUMINIO LAMBRI, GRADIS E PORTÕES	PP.20/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA	M2	2,38		0,00		0,00	0,00
7.3			FERRAGENS E FECHADURAS							
7.3.1	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	FERRAGENS E FECHADURAS	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	8		0,00		0,00	0,00
7.3.2	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	FERRAGENS E FECHADURAS	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	25		0,00		0,00	0,00
7.3.3	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	FERRAGENS E FECHADURAS	TARGETA DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO"- 60X65MM	UN	8		0,00		0,00	0,00
7.3.4	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	FERRAGENS E FECHADURAS	PLACA PARA PORTA WC C/ DESENHO UNIVERSAL ACESSIBILIDADE	UN	2		0,00		0,00	0,00
7.4			FACHADA							
7.4.1	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	FACHADA	FACHADA SPIDER GLASS	UN	1		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
8			REVESTIMENTOS DE PAREDE							
8.1			INTERNO							

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA**

Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA

LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE E	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.1.1	REVESTIMENTOS DE PAREDE	INTERNO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1.293,74		0,00		0,00	0,00
8.1.2	REVESTIMENTOS DE PAREDE	INTERNO	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.293,74		0,00		0,00	0,00
8.1.3	REVESTIMENTOS DE PAREDE	INTERNO	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	517,06		0,00		0,00	0,00
8.1.4	REVESTIMENTOS DE PAREDE	INTERNO	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.105,28		0,00		0,00	0,00
8.1.5	REVESTIMENTOS DE PAREDE	INTERNO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	325,64		0,00		0,00	0,00
8.1.6	REVESTIMENTOS DE PAREDE	INTERNO	REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	67,10		0,00		0,00	0,00
8.1.7	REVESTIMENTOS DE PAREDE	INTERNO	REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 2,5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	121,38		0,00		0,00	0,00
8.2			EXTERNO							
8.2.1	REVESTIMENTOS DE PAREDE	EXTERNO	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	874,46		0,00		0,00	0,00
8.2.2	REVESTIMENTOS DE PAREDE	EXTERNO	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	874,46		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
9			PINTURA							
9.1			INTERNO							
9.1.1	PINTURA	INTERNO	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	517,06		0,00		0,00	0,00
9.1.2	PINTURA	INTERNO	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	517,06		0,00		0,00	0,00
9.1.3	PINTURA	INTERNO	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.105,28		0,00		0,00	0,00
9.1.4	PINTURA	INTERNO	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.105,28		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
9.2			EXTERNO							
9.2.1	PINTURA	EXTERNO	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	874,46		0,00		0,00	0,00
9.2.2	PINTURA	EXTERNO	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	874,46		0,00		0,00	0,00
9.2.3	PINTURA	EXTERNO	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO	UN	2		0,00		0,00	0,00
9.2.4	PINTURA	EXTERNO	DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - BORRACHA CLORADA	M	88,80		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
10			PISOS							
10.1			EXTERNO							
10.1.1	PISOS	EXTERNO	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	873,28		0,00		0,00	0,00
10.1.2	PISOS	EXTERNO	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M3	69,86		0,00		0,00	0,00
10.1.3	PISOS	EXTERNO	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	130,99		0,00		0,00	0,00
10.1.4	PISOS	EXTERNO	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	781,52		0,00		0,00	0,00
10.1.5	PISOS	EXTERNO	ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ	M2	781,52		0,00		0,00	0,00
10.1.6	PISOS	EXTERNO	PEDRA BRITADA N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM	M2	781,52		0,00		0,00	0,00
10.1.7	PISOS	EXTERNO	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	133,21		0,00		0,00	0,00
10.1.8	PISOS	EXTERNO	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	133,21		0,00		0,00	0,00
10.1.9	PISOS	EXTERNO	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	30,10		0,00		0,00	0,00
10.1.10	PISOS	EXTERNO	NC.26 - ORLA DE SEPARAÇÃO EM CONCRETO	M	227,94		0,00		0,00	0,00
10.1.11	PISOS	EXTERNO	BATE-RODA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	31,58		0,00		0,00	0,00
10.1.12	PISOS	EXTERNO	QC.02 - QUADRA POLIESPORTIVA - PISO ARMADO	M2	113,48		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
10.1.13	PISOS	EXTERNO	QD.01 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - VOLEIBOL	UN	1		0,00		0,00	0,00
10.1.14	PISOS	EXTERNO	QD.02 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO	UN	1		0,00		0,00	0,00
10.1.15	PISOS	EXTERNO	QD.03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - BASQUETE	UN	1		0,00		0,00	0,00
10.1.16	PISOS	EXTERNO	QD.05 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - HANDBOL	UN	1		0,00		0,00	0,00
10.2			INTERNO							
10.2.1	PISOS	INTERNO	REVESTIMENTO EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M2	358,20		0,00		0,00	0,00
10.2.2	PISOS	INTERNO	RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL, PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M	310,60		0,00		0,00	0,00
10.2.3	PISOS	INTERNO	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	34,93		0,00		0,00	0,00
10.2.4	PISOS	INTERNO	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA	M2	698,62		0,00		0,00	0,00
10.2.5	PISOS	INTERNO	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	16,04		0,00		0,00	0,00
10.2.6	PISOS	INTERNO	REVESTIMENTO VINÍLICO EM MANTA, ESPESSURA TOTAL DE 2MM, RESISTENTE A LAVAGEM COM HIPOCLORITO	M2	340,44		0,00		0,00	0,00
10.2.7	PISOS	INTERNO	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	21,22		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
11			LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
11.1	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	6,36		0,00		0,00	0,00
11.2	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10		0,00		0,00	0,00
11.3	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X200MM	UN	2		0,00		0,00	0,00
11.4	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL	UN	1		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE E	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.5	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10		0,00		0,00	0,00
11.6	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2		0,00		0,00	0,00
11.7	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA	UN	2		0,00		0,00	0,00
11.8	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 80L	UN	4		0,00		0,00	0,00
11.9	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	12		0,00		0,00	0,00
11.10	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2		0,00		0,00	0,00
11.11	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO	UN	2		0,00		0,00	0,00
11.12	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4		0,00		0,00	0,00
11.13	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	ESPELHO COMUM - ESPESSURA 3MM	M2	3,20		0,00		0,00	0,00
11.14	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10		0,00		0,00	0,00
11.15	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	10		0,00		0,00	0,00
11.16	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	UN	12		0,00		0,00	0,00
11.17	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO	UN	16		0,00		0,00	0,00
11.18	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.19	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/4" X 400 MM	UN	4		0,00		0,00	0,00
11.20	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, BANCADAS, METAIS E ACESSÓRIOS	BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1.1/4", COMPRIMENTO 25 A 30 CM	UN	4		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
12			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS							
12.1			ÁGUA							
12.1.1	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO HORIZONTAL - CAPACIDADE DE 10.000 LITROS	CJ	1		0,00		0,00	0,00
12.1.2	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.1.3	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 1 CV, MULTIESTÁGIO TRIFÁSICO, HMAN= 15 A 30 MCA, Q= 6,5 A 4,2 M³/H	UN	2		0,00		0,00	0,00
12.1.4	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	271,82		0,00		0,00	0,00
12.1.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,48		0,00		0,00	0,00
12.1.6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	6,21		0,00		0,00	0,00
12.1.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,08		0,00		0,00	0,00
12.1.8	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 60 MM, (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	19,70		0,00		0,00	0,00
12.1.9	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 75 MM, (2 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	38,88		0,00		0,00	0,00
12.1.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12		0,00		0,00	0,00
12.1.11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.1.12	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.1.13	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.1.14	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4		0,00		0,00	0,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA**

Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA

LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.1.15	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2		0,00		0,00	0,00
12.1.16	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA	TORNEIRA DE ACIONAMENTO RESTRITO DE PAREDE	UN	14		0,00		0,00	0,00
12.2			ESGOTO							
12.2.1	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	106,64		0,00		0,00	0,00
12.2.2	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	27,08		0,00		0,00	0,00
12.2.3	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	102,64		0,00		0,00	0,00
12.2.4	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,38		0,00		0,00	0,00
12.2.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	151,94		0,00		0,00	0,00
12.2.6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	17,30		0,00		0,00	0,00
12.2.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12		0,00		0,00	0,00
12.2.8	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6		0,00		0,00	0,00
12.2.9	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3		0,00		0,00	0,00
12.2.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6		0,00		0,00	0,00
12.2.11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6		0,00		0,00	0,00
12.2.12	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.2.13	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ESGOTO	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.3			ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM							
12.3.1	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	149,60		0,00		0,00	0,00
12.3.2	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	35,72		0,00		0,00	0,00
12.3.3	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	59,60		0,00		0,00	0,00
12.3.4	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 250 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,80		0,00		0,00	0,00
12.3.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	19,74		0,00		0,00	0,00
12.3.6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	8		0,00		0,00	0,00
12.3.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	9		0,00		0,00	0,00
12.3.8	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3		0,00		0,00	0,00
12.3.9	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	HC.01 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=30CM	M	218,00		0,00		0,00	0,00
12.3.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	HC.03 - TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE A.P.L=0,30M	M	218,00		0,00		0,00	0,00
12.3.11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	ANEL DE CONCRETO D=3,00 H=0,50M	UN	5		0,00		0,00	0,00
12.3.12	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	2,80		0,00		0,00	0,00
12.3.13	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.3.14	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL VERTICAL PARA ÁGUAS RESIDUAIS, Q= 2 A16 M³/H, HMAN= 12 A 2 MCA, POTÊNCIA DE 0,5 CV	UN	1		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.3.15	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	CONTENÇÃO	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	170,92		0,00		0,00	0,00
12.4			PISCINA							
12.4.1	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PISCINA	FILTRO DE AREIA COM CARGA DE AREIA FILTRANTE, VAZÃO DE 16,9 M³/H	UN	2		0,00		0,00	0,00
12.4.2	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PISCINA	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 7,5 CV, MULTIESTÁGIO, HMAN= 30 A 80 MCA, Q= 21,6 A 12,0 M³/H	UN	2		0,00		0,00	0,00
12.4.3	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PISCINA	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 2 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 12 A 27 MCA, Q= 25 A 8 M³/H	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.4.4	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PISCINA	FILTRO 'Y' EM FERRO FUNDIDO, CLASSE 125 LIBRAS PARA VAPOR SATURADO, COM EXTREMIDADES ROSQUEÁVEIS, DN= 2"	UN	2		0,00		0,00	0,00
12.4.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PISCINA	HD.21 - RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 5000 LITROS	UN	1		0,00		0,00	0,00
12.4.6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PISCINA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	24,94		0,00		0,00	0,00
12.4.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PISCINA	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	39,90		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
13			PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
13.1	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5		0,00		0,00	0,00
13.2	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1		0,00		0,00	0,00
13.3	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5		0,00		0,00	0,00
13.4	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM TEXTO EM VINIL	M2	0,64		0,00		0,00	0,00
13.5	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME	UN	11		0,00		0,00	0,00
13.6	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UN	4		0,00		0,00	0,00
13.7	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE ALERTA	UN	4		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
			SUBTOTAL				0,00			0,00
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
14.1			ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE							
14.1.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE	ENGENHEIRO SENIOR DE ELÉTRICA	H	20,00		0,00		0,00	0,00
14.1.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.1.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE	CUBÍCULO DE MÉDIA TENSÃO, PARA USO AO TEMPO, CLASSE 17,5 KV	CJ	1		0,00		0,00	0,00
14.1.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE	ENTRADA AÉREA DE TELEFONE	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 150KVA	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2			QUADROS							
14.2.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 34 DISJUNTORES	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3		0,00		0,00	0,00
14.2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6		0,00		0,00	0,00
14.2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	35		0,00		0,00	0,00
14.2.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13		0,00		0,00	0,00
14.2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.2.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3		0,00		0,00	0,00
14.2.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.2.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.2.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.2.18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2.19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.2.20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	5		0,00		0,00	0,00
14.2.21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2.22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 4 A 11 KA, IMAX. DE SURTO 12 ATÉ 15 KA	UN	16		0,00		0,00	0,00
14.2.23	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.2.24	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 4 POLOS, SUPORTABILIDADE <= 2,5 KV, 3F+N, UN ATÉ 240/415V, CURVA DE ENSAIO 8/20µS, IN=20KA/40KA - CLASSE 2	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.2.25	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, MONOBLOCO, SUPORTABILIDADE <=1,4KV, F+N / F+F, UN ATÉ 240V/264V, CURVA DE ENSAIO 8/20µS - CLASSE 3	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.2.26	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.2.27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	20		0,00		0,00	0,00
14.2.28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	16		0,00		0,00	0,00
14.2.29	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.2.30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.2.31	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM²	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.2.32	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²	UN	11		0,00		0,00	0,00
14.2.33	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUADROS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 120 MM²	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.3			ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS							
14.3.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	641,40		0,00		0,00	0,00
14.3.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	108,54		0,00		0,00	0,00
14.3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	508,18		0,00		0,00	0,00
14.3.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	57,72		0,00		0,00	0,00
14.3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	159,86		0,00		0,00	0,00
14.3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	128,28		0,00		0,00	0,00
14.3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 125 MM, COM ACESSÓRIOS	M	113,48		0,00		0,00	0,00
14.3.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 150 MM, COM ACESSÓRIOS	M	103,61		0,00		0,00	0,00
14.3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	335,50		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1' COM ACESSÓRIOS	M	30,60		0,00		0,00	0,00
14.3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4' COM ACESSÓRIOS	M	14,80		0,00		0,00	0,00
14.3.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3' COM ACESSÓRIOS	M	14,80		0,00		0,00	0,00
14.3.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR6323 - 3' COM ACESSÓRIOS	M	14,80		0,00		0,00	0,00
14.3.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	281,23		0,00		0,00	0,00
14.3.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	TAMPA DE PRESSÃO PARA PERFILADO DE 38 X 38 MM	M	281,23		0,00		0,00	0,00
14.3.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	GRAMPO TIPO 'C' DIÂMETRO 3/8', COM BALANCIM TAMANHO GRANDE	CJ	190		0,00		0,00	0,00
14.3.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4' (TIRANTE)	M	286,16		0,00		0,00	0,00
14.3.18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 3/4'	UN	310		0,00		0,00	0,00
14.3.19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 1'	UN	14		0,00		0,00	0,00
14.3.20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	78,94		0,00		0,00	0,00
14.3.21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 100 MM	M	78,94		0,00		0,00	0,00
14.3.22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	SUPORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM	UN	56		0,00		0,00	0,00
14.3.23	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	222,02		0,00		0,00	0,00
14.3.24	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7.203,37		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.3.25	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.776,17		0,00		0,00	0,00
14.3.26	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	152,94		0,00		0,00	0,00
14.3.27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE 16MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C	M	128,28		0,00		0,00	0,00
14.3.28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	34,54		0,00		0,00	0,00
14.3.29	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,87		0,00		0,00	0,00
14.3.30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4,93		0,00		0,00	0,00
14.3.31	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	128,28		0,00		0,00	0,00
14.3.32	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,80		0,00		0,00	0,00
14.3.33	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	M	116,44		0,00		0,00	0,00
14.3.34	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA DE TOMADA EM ALUMÍNIO PARA PISO 4´ X 4´	UN	8		0,00		0,00	0,00
14.3.35	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 400 X 400 X 150 MM	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.3.36	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, 200 X 200 X 200 MM	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.3.37	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, UMIDADE, GASES, VAPORES E PÓ, 445 X 350 X 220 MM	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.3.38	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 200 X 200 MM	UN	1		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.3.39	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 300 X 300 MM	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.3.40	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	TOMADA 3P+T DE 32 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR NEGATIVA	CJ	6		0,00		0,00	0,00
14.3.41	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	TOMADA DE ENERGIA QUADRADA COM RABICHO DE 10 A - 250 V , PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL / RODAPÉ / CAIXA DE TOMADAS	UN	3		0,00		0,00	0,00
14.3.42	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	240		0,00		0,00	0,00
14.3.43	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36		0,00		0,00	0,00
14.3.44	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.3.45	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	45		0,00		0,00	0,00
14.3.46	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	59		0,00		0,00	0,00
14.3.47	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	160		0,00		0,00	0,00
14.3.48	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	96		0,00		0,00	0,00
14.3.49	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.3.50	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.3.51	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	7,50		0,00		0,00	0,00
14.3.52	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	6,50		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.3.53	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15		0,00		0,00	0,00
14.3.54	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.3.55	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELETRODUTOS, CABOS, CAIXAS e TOMADAS	TAMPA EM CHAPA DE SEGURANÇA TIPO XADREZ, AÇO GALVANIZADO A FOGO ANTIDERRAPANTE DE 1/4'	M2	2,96		0,00		0,00	0,00
14.4			ILUMINAÇÃO							
14.4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE 15 W A 24 W	UN	31		0,00		0,00	0,00
14.4.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	62		0,00		0,00	0,00
14.4.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	UN	40		0,00		0,00	0,00
14.4.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	80		0,00		0,00	0,00
14.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA COM ALETAS PLANAS, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18 W/26 W	UN	8		0,00		0,00	0,00
14.4.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LUMINÁRIA REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO JATEADO PARA 1 OU 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18 W/26 W	UN	16		0,00		0,00	0,00
14.4.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	73		0,00		0,00	0,00
14.4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	9		0,00		0,00	0,00
14.4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	16		0,00		0,00	0,00
14.4.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 6,00 M	UN	10		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.4.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.4.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA	UN	6		0,00		0,00	0,00
14.4.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO	ILUMINAÇÃO DE QUADRA COM POSTE DE CONCRETO TUBULAR, ALT. UTIL 10M COM 3 PROJETORES COM LÂMPADA DE LED 100W, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO	CJ	2		0,00		0,00	0,00
14.5			TV, TELEFONIA E LÓGICA							
14.5.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	UN	4		0,00		0,00	0,00
14.5.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	CONECTOR TERMINAL TIPO BNC PARA CABO COAXIAL RG 59	UN	8		0,00		0,00	0,00
14.5.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	CENTRAL DE PABX PARA 2 LINHAS E 8 RAMAIS	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.5.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	30,00		0,00		0,00	0,00
14.5.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	400,00		0,00		0,00	0,00
14.5.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	36		0,00		0,00	0,00
14.5.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	CONECTOR RJ-45 FÊMEA - CATEGORIA 6	UN	36		0,00		0,00	0,00
14.5.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M - RJ-45 / RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	68		0,00		0,00	0,00
14.5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 20 US X 470 MM	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.5.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.5.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19' 1 U	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.5.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA, MONOFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 2 KVA	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.5.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO 1U DE ATÉ 24 FIBRAS - COMPLETO	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.5.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.5.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.5.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNA PARA 10 PARES, BLI-10	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.5.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	TV, TELEFONIA E LÓGICA	PROTETOR DE SURTO HÍBRIDO PARA REDE DE TELECOMUNICAÇÕES	UN	2		0,00		0,00	0,00
14.6			SPDA							
14.6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.6.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	30		0,00		0,00	0,00
14.6.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	BRAÇADEIRA DE CONTRAVENTAGEM PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2'	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.6.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	APOIO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2'	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.6.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.6.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	CONTRAVENTAGEM COM CABO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2'	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.6.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3		0,00		0,00	0,00
14.6.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	13		0,00		0,00	0,00
14.6.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	13		0,00		0,00	0,00
14.6.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, AÇO GALVANIZADO	UN	13		0,00		0,00	0,00
14.6.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM	UN	13		0,00		0,00	0,00
14.6.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUTIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 400 X 400 MM E TAMPA	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.6.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"	M	160,00		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE E	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.6.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	VERGALHÃO LISO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 3/8´	M	160,00		0,00		0,00	0,00
14.6.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SPDA	CABO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO - 70mm² INSTALADO DIRETAMENTE NO CONCRETO DO CONTRA PISO	M	160,00		0,00		0,00	0,00
14.7			USINA SOLAR FOTOVOLTAICA							
14.7.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	USINA SOLAR FOTOVOLTAICA	INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95%	UN	1		0,00		0,00	0,00
14.7.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	USINA SOLAR FOTOVOLTAICA	MÓDULO FOTOVOLTÁICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 270 W - TENSÃO MÁX. 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍN. 15%	UN	44		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
15			CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO							
15.1	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	5		0,00		0,00	0,00
15.2	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PISO TETO COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	10		0,00		0,00	0,00
15.3	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	5		0,00		0,00	0,00
15.4	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CORTINA DE AR COM DUAS VELOCIDADES, PARA VÃO DE 1,20 M	CJ	4		0,00		0,00	0,00
15.5	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	7,50		0,00		0,00	0,00
15.6	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	150,00		0,00		0,00	0,00
15.7	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	30,00		0,00		0,00	0,00
15.8	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	107,50		0,00		0,00	0,00
15.9	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	TUBO DE COBRE SEM COSTURA, RÍGIDO, ESPESSURA 1/16" - DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	45,00		0,00		0,00	0,00
15.10	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA DE 5 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 3/4´ (22 MM)	M	45,00		0,00		0,00	0,00
15.11	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA DE 19 A 26 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 1 1/8´ (COBRE) OU 3/4´ (FERRO)	M	37,50		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
15.12	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	TUBO DE COBRE SEM COSTURA, RÍGIDO, ESPESSURA 1/16" - DIÂMETRO 1.3/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00		0,00		0,00	0,00
15.13	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA DE 19 A 26 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 1 3/8" (COBRE) OU 1" (FERRO)	M	10,00		0,00		0,00	0,00
15.14	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	TUBO DE COBRE SEM COSTURA, RÍGIDO, ESPESSURA 1/16" - DIÂMETRO 1.5/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,50		0,00		0,00	0,00
15.15	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, ESPESSURA DE 19 A 26 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 1 5/8" (COBRE) OU 1 1/4" (FERRO)	M	12,50		0,00		0,00	0,00
15.16	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL, TAMANHO: 0,10 M² A 0,14 M²	M2	1,36		0,00		0,00	0,00
15.17	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL, TAMANHO: 0,15 M² A 0,20 M²	M2	0,76		0,00		0,00	0,00
15.18	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ATÉ 0,10 M²	M2	0,06		0,00		0,00	0,00
15.19	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ACIMA DE 0,10 M² ATÉ 0,50 M²	M2	0,34		0,00		0,00	0,00
15.20	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,03 M² A 0,06 M²	M2	0,06		0,00		0,00	0,00
15.21	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,07 M² A 0,13 M²	M2	1,78		0,00		0,00	0,00
15.22	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,14 M² A 0,19 M²	M2	2,14		0,00		0,00	0,00
15.23	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,20 M² A 0,40 M²	M2	0,22		0,00		0,00	0,00
15.24	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	GRELHA DE PORTA, TAMANHO: 0,07 M² A 0,13 M²	M2	0,66		0,00		0,00	0,00
15.25	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	VENEZIANA COM TELA E FILTRO G4	M2	2,00		0,00		0,00	0,00
15.26	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	KG	800,00		0,00		0,00	0,00
15.27	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	LÃ DE VIDRO E/OU LÃ DE ROCHA COM ESPESSURA DE 1"	M2	120,00		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
15.28	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	DUTO EM PAINEL RÍGIDO DE LÃ DE VIDRO ACÚSTICO, ESPESSURA 25 MM	M2	36,00		0,00		0,00	0,00
15.29	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 28.000 M³/H, PRESSÃO 30 MMCA - 220 / 380 V / 60HZ	UN	1		0,00		0,00	0,00
15.30	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 8.800 M³/H, PRESSÃO 35 MMCA - 220/380 V / 60HZ	UN	2		0,00		0,00	0,00
15.31	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 10.000 M³/H, PRESSÃO 30 MMCA - 220/380 V / 60HZ	UN	2		0,00		0,00	0,00
15.32	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 15CM (6")	M	12,00		0,00		0,00	0,00
15.33	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	EXAUSTOR ELÉTRICO EM PLÁSTICO, VAZÃO DE 150 A 190M³/H	UN	2		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
16			PAISAGISMO							
16.1	PAISAGISMO	PAISAGISMO	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_07/2024	M2	276,30		0,00		0,00	0,00
16.2	PAISAGISMO	PAISAGISMO	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	27,63		0,00		0,00	0,00
16.3	PAISAGISMO	PAISAGISMO	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M2	276,30		0,00		0,00	0,00
16.4	PAISAGISMO	PAISAGISMO	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_07/2024	M2	276,30		0,00		0,00	0,00
16.5	PAISAGISMO	PAISAGISMO	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	197,36		0,00		0,00	0,00
16.6	PAISAGISMO	PAISAGISMO	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	98,68		0,00		0,00	0,00
16.7	PAISAGISMO	PAISAGISMO	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO ARECA BAMBU - H= 2,00 M	UN	8		0,00		0,00	0,00
16.8	PAISAGISMO	PAISAGISMO	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO COQUEIRO JERIVÁ - H= 4,00 M	UN	4		0,00		0,00	0,00
16.9	PAISAGISMO	PAISAGISMO	IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICA)	UN	8		0,00		0,00	0,00
16.10	PAISAGISMO	PAISAGISMO	TUTOR E AMARILHO PARA ÁRVORES	UN	12		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
17			COMUNICAÇÃO VISUAL							
17.1	COMUNICAÇÃO VISUAL	COMUNICAÇÃO VISUAL	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	M2	1,98		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
17.2	COMUNICAÇÃO VISUAL	COMUNICAÇÃO VISUAL	SUPORE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	KG	9,64		0,00		0,00	0,00
17.3	COMUNICAÇÃO VISUAL	COMUNICAÇÃO VISUAL	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	UN	25		0,00		0,00	0,00
17.4	COMUNICAÇÃO VISUAL	COMUNICAÇÃO VISUAL	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF	M2	5,00		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
18			DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS							
18.1	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL	M3	10,00		0,00		0,00	0,00
18.2	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	M2	358,20		0,00		0,00	0,00
18.3	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	M2	447,00		0,00		0,00	0,00
18.4	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_10/2025_PS	M2	657,40		0,00		0,00	0,00
18.5	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_10/2025_PS	UN	5		0,00		0,00	0,00
18.6	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	LIMPEZA DE BANCADA COM PLACA DE ROCHA E CUBA DE LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_10/2025_PS	UN	10		0,00		0,00	0,00
18.7	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_10/2025_PS	UN	12		0,00		0,00	0,00
18.8	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	DESCARTES E SERVIÇOS FINAIS	PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO	UN	1		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
19			CANTEIRO E SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS							
19.1	CANTEIRO E SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12		0,00		0,00	0,00
19.2	CANTEIRO E SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	ENGENHEIRO SENIOR DE ELÉTRICA	H	408,00		0,00		0,00	0,00
19.3	CANTEIRO E SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12		0,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA
Secretaria de Obras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - ORÇAMENTÁRIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10 /2026.

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA
LOCAL: RUA MANOEL DA NÓBREGA S/N - BAIRRO CONCEIÇÃO

ITEM	ETAPA	SUB ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDAD E	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
19.4	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12		0,00		0,00	0,00
19.5	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	VIGILANTE DE PRÉDIO - NOTURNO (SGSP)	H	2.856,00		0,00		0,00	0,00
19.6	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	20,00		0,00		0,00	0,00
19.7	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	M2	20,00		0,00		0,00	0,00
19.8	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	10		0,00		0,00	0,00
19.9	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	10		0,00		0,00	0,00
19.10	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	10		0,00		0,00	0,00
19.11	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO GUARITA - ÁREA MÍNIMA DE 4,60 M²	UNMES	10		0,00		0,00	0,00
19.12	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	CANTEIRO E SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2	GL	1,00		0,00		0,00	0,00
			SUBTOTAL				0,00			0,00
			TOTAL GERAL DA PLANILHA							0,00

LOCAL E DATA

NOME; CARGO; CPF

ANEXO XI

**MODELO – OUTROS DOCUMENTOS – ITEM 11.5 DO EDITAL
(alíneas “a” a “k”)**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA SECRETARIA DE OBRAS

À

Prefeitura do Município de Diadema.

At.: Agente de Contratação - SO

Ref.: Concorrência nº 10/2026

PMDI nº 23365 /2026

Declaro, sob as penas da Lei, que a empresa
_____ (denominação da pessoa jurídica), C.N.P.J. nº
_____:

- a) Não se encontra declarada inidônea pelo Poder Público;
- b) Aceita integralmente as condições do edital da licitação supracitada, bem como se responsabiliza pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e sociais resultantes da execução do contrato.
- c) Atende integralmente aos requisitos de habilitação e que responde pela veracidade e autenticidade dos dados, documentos e informações prestadas, na forma da lei;
- d) Fornecerá a seus funcionários, durante a execução dos trabalhos, Equipamentos de Proteção Individual e de Proteção Coletiva e uniformes adequados, como forma de impedir riscos à saúde.
- e) Não está impedida de licitar e contratar nos termos do art. 10 da Lei Federal nº. 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, bem como atesta que esta não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, sendo de sua inteira responsabilidade a fiscalização dessa obrigação;
- f) Em conformidade com o disposto no inciso IV do artigo 63 da Lei Federal 14.133/2021, cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- g) Está ciente quanto a observação das disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenha acesso, para o propósito de execução e acompanhamento do contrato, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas no Edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA SECRETARIA DE OBRAS

- h) Que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, sendo de sua inteira responsabilidade a fiscalização dessa obrigação;
- i) Que nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do **edital**, não foi condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista (art. 14 da Lei 14.133/23).
- j) Indicação e qualificação (nome, nº do RG e do CPF) de quem subscreve os documentos apresentados nesta licitação.

Nome: _____

RG:

CPF:

- k) Indicação e qualificação (nome, nº do RG e do CPF) de quem assinará o Contrato e outros eventuais ajustes na hipótese de Adjudicação da licitação;

Nome: _____

RG:

CPF:

Local e data

Nome e Assinatura

Cargo

RG nº

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria da Educação

1. OBJETO

O objeto da presente licitação é a CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA), a ser implantado na Rua Manoel da Nóbrega, s/nº - Bairro Conceição - Diadema/SP. Este projeto abrange todas as etapas da edificação, desde a fundação até os acabamentos finais, conforme projetos executivos, especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro a serem anexados ao Edital.

2. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Essa justificativa técnica apresenta as informações e elementos técnicos necessários ao atendimento dos requisitos da Lei Federal nº 14.133/21, bem como do Decreto nº 8.171/22, alterado pelo Decreto nº 8.363/23, Porém não está concluído o Plano de Contratação Anual.

3. REQUISITOS DA AQUISIÇÃO

A construção do Centro de Atendimento ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) se faz necessária para ampliar a rede de atendimento especializado do município. As instalações atuais são insuficientes para a demanda crescente e não oferecem a infraestrutura adequada para acolhimento, diagnóstico e tratamento multiprofissional de pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

A necessidade da contratação se justifica pela importância de um espaço público especializado e inclusivo, que garanta acessibilidade universal, segurança, funcionalidade e conforto ambiental, essenciais para o atendimento humanizado e eficaz da população com TEA, conforme as diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA (Lei Federal nº 12.764/2012).

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a complexidade e o porte da obra de edificação, que demanda conhecimentos técnicos específicos e equipes multidisciplinares, não há como executar o projeto com equipes próprias da municipalidade. Desta forma, a contratação de empresa especializada em construção civil é a única alternativa para garantir a qualidade, segurança e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação tem por objeto a construção de um edifício térreo, com área aproximada a ser definida em projeto executivo, que contemplará:

- Salas de atendimento multiprofissional (psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional e fisioterapia);
- Salas de grupo e de estimulação sensorial;
- Salas administrativas e de coordenação;

-
- Área de recepção e espera com ambiente acessível e acolhedor;
 - Sanitários acessíveis e adaptados;
 - Sala técnica, copa e almoxarifado;
 - Áreas externas com paisagismo e acessibilidade total.

A edificação contará com estrutura em concreto armado, vedação em alvenaria, cobertura termoacústica metálica, revestimentos laváveis e antialérgicos, instalações elétricas, hidráulicas e de climatização completas, e sistema de prevenção e combate a incêndio, conforme as normas técnicas vigentes (ABNT e Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo).

6. BENEFÍCIOS DECORRENTES

A construção do Centro TEA representa um investimento essencial na saúde pública e no desenvolvimento social do município. Os benefícios são notórios e intrínsecos, elevando o padrão do atendimento a pessoas com autismo e suas famílias. Entre os principais benefícios, destacam-se:

- Ampliação da capacidade de atendimento e redução da fila de espera;
- Oferta de um ambiente terapêutico adequado e inclusivo;
- Melhora na qualidade de vida dos usuários e de seus familiares;
- Promoção da inclusão social e do desenvolvimento das potencialidades dos indivíduos com TEA;
- Cumprimento da legislação federal de proteção dos direitos das pessoas com TEA;
- Fortalecimento da rede municipal de saúde e assistência social. Estes benefícios transcendem o simples conceito de vantagem, assumindo o status de obrigação do poder público em garantir direitos fundamentais.

7. ESTIMATIVA DE VALOR

O valor global estimado para a execução dos serviços é de R\$ 12.857.742,43 (Doze milhões, oitocentos e cinquenta e sete mil, setecentos e quarenta e dois reais e quarenta e três centavos).

8. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO

Não se aplica o parcelamento, uma vez que a construção de um centro como o TEA é um projeto unitário e integrado, cuja subdivisão poderia comprometer a funcionalidade, a coordenação e a eficiência da obra. A contratação de uma única empresa para a execução completa garante a integridade e a responsabilidade técnica do projeto.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A utilização de materiais de construção diversos e seus quantitativos serão obtidos e calculados de forma detalhada a partir do projeto executivo e estarão disponíveis na planilha orçamentária devidamente juntada ao edital. As memórias de cálculo serão apresentadas para validação.

10. PROPRIEDADES DA SOLUÇÃO ADOTADA

A solução de construir um centro dedicado é a mais adequada para atender às necessidades específicas da população com TEA. A análise das alternativas demonstrou que a

adaptação de estruturas existentes seria inviável ou inadequada, não proporcionando os espaços terapêuticos e a acessibilidade requerida. A solução adotada é respaldada por estudos técnicos e pela urgência social da demanda.

11. IMPACTO AMBIENTAL

O projeto prevê a observância de todas as normas ambientais pertinentes. Por se tratar de uma nova edificação, serão adotadas medidas mitigadoras e compensatórias conforme a legislação. A obra será planejada para minimizar impactos durante a construção e promover a sustentabilidade na operação futura (ex: uso racional de água e energia, descarte correto de resíduos). A previsão é de impacto ambiental controlado e monitorado.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos são a conservação do patrimônio público, a ampliação da oferta de serviços essenciais à população, garantindo a funcionalidade, segurança, dignidade e bem-estar dos munícipes e usuários com Transtorno do Espectro Autista. O Centro TEA se tornará um equipamento de referência no município.

13. MAPA DE RISCO

RISCO 01- Licitação Deserta/Fracassada

Probabilidade	() Muito baixa () Baixa () Média (x) Alta () Muita alta	
Impacto	() Muito baixa () Baixa () Média () Alta (x) Muita alta	
Id	Danos	
1.	Ficar sem fornecedores	
2.	Ficar sem objeto	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Divulgação de edital no diário oficial	Departamento de compras
2.	Atentar às exigências impostas no Termo de Referência	Contraste
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Descobrir as falhas que levaram às licitações desertas	Departamento de Compras
2.	Repetir o processo sanando os vícios iniciais	Departamento de Compras

RISCO 02- Incapacidade total ou parcial da empresa em entregar o objeto

Probabilidade	() Muito baixa () Baixa (x) Média () Alta () Muita alta	
Impacto	() Muito baixa () Baixa (x) Média () Alta () Muita alta	
Id	Danos	
1.	Comprometimento de entrega dos objetos	
2.	Descontinuidade da entrega dos objetos	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	TR com solicitação de habilitação e capacidade técnica bem elaboradas	Secretaria de Governo
2.	Acompanhamento de aplicação das penalidades previstas no Termo de Cooperação	Comitê intersetorial
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Apurar as causas de incapacidade da entrega	Comitê intersetorial
2.	Acompanhamento de aplicação das penalidades previstas no Termo de Cooperação	Comitê intersetorial

14. CONCLUSÃO

A contratação de empresa especializada mostra-se como a mais adequada e viável para a realização da construção do Centro de Atendimento ao Transtorno do Espectro Autista (TEA). O projeto é de suma importância para a população de Diadema.

O Termo de Referência e os projetos executivos anexados, complementados pelas normas brasileiras atinentes ao objeto, garantem a devida segurança ao processo de seleção do fornecedor e à garantia de qualidade dos materiais e da execução da obra.

Diadema, 19 de fevereiro de 2026.

MELISSA ZIMPECK DUAIK
Secretária de Obras
CAU: A1200453



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

(REDAÇÃO DADA PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)

CONTRATANTE: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA**

CONTRATADO:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): / 2026 , de / / 2026

OBJETO: **Obras de Construção do Centro de Atendimento ao Transtorno do Espectro Autista – TEA,**

ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: (*) **Edson Rodrigues Veloso - OAB-SP 144.778**
edson.veloso@diadema.sp.gov.br

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa(s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: Diadema, de de 2026.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: TAKAHARU YAMAUCHI

Cargo: PREFEITO

CPF:

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: MELISSA ZIMPECK DUAIK

Cargo: Secretária de Obras

CPF:

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: MELISSA ZIMPECK DUAIK

Cargo: Secretária de Obras

CPF:

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: MELISSA ZIMPECK DUAIK

Cargo: Secretária de Obras

CPF:

Assinatura: _____

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: MELISSA ZIMPECK DUAIK

Cargo: Secretária de Obras

CPF:

Assinatura:

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: Engenheiro Fiscal

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)*