

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DE COMPATIBILIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER

LOCAL: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

AGOSTO/2020

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	03
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	03
3. REFORMA DE COMPATIBILIZAÇÃO	03
4. REFORMA DO REFEITÓRIO E COPAS	13
5. BANHEIROS ANFITEATRO	20
6. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	21
7. ÁREA FRONTAL PRÉDIO JAVA	22
8. ÁREA DE LAZER/CHURRASQUEIRA	23
9. PRÉDIO BARENTZ	32
10. PONTOS PARA FILTRO	34
11. COMBATE A INCÊNDIO	35
12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	35
13. OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	37

1. APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios de medição, tipo de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a reforma de compatibilização no Edifício Java e construção de espaço de lazer para os funcionários na Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo, localizada na Rua Java, nº 425, Jardim do Mar, São Bernardo do Campo-SP.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA.

Será medido por área de placa executada (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de "*Erisma uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará), de 3" x 3".

2.2. EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM MADEIRA.

Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório e almoxarifado, 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.

3. REFORMA DE COMPATIBILIZAÇÃO

3.1. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias sem reaproveitamento.

Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

Será medido pela área da esquadria em vidro retirada (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de esquadria em vidro de qualquer natureza, inclusive fixação; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

3.2. REMOÇÃO DE PISO ELEVADO.

Será medido por área de piso retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária especializada para a desmontagem e retirada completa, de piso elevado telescópico metálico, inclusive a estrutura de sustentação; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis

3.3. RETIRADA DE PISO DE MADEIRA E TABLADO.

Será medido por área de piso retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de piso de madeira/soalho, barroto sem reaproveitamento.

Será medido por área de piso retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de piso de soalho de madeira, inclusive o vigamento de assentamento de piso, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.4. RETIRADA DE PISO VINÍLICO.

Será medido por área de piso retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de piso sintético, vinil, borracha, etc., inclusive a remoção da cola; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.5. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (marteleto); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

3.6. DEMOLIÇÃO DE PAREDES.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

3.7. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS.

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido (m²).

Será medido por comprimento total de rodapé cerâmico, inclusive a base, demolido (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, com marteleto.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido por metro linear de rodapé em revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

3.8. RETIRADA DE DIVISÓRIAS/DRYWALL.

O item remunera o fornecimento de mão de obra para a desmontagem de divisórias internas moduladas em placas de madeira ou fibrocimento fixadas em montantes metálicos, remunera também a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido pela área, na projeção vertical, de divisórias desmontadas (m²).

3.9. REMOÇÃO DE TRAMAS E FORROS.

Será medido por área de forro retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de forros sem reaproveitamento.

Será medido por área de forro retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de forros em placas ou tiras apoiadas, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido por área de trama retirada (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de tramas sem reaproveitamento.

3.10. RETIRADA DE GUARNIÇÃO, MOLDURA E PEÇAS LINEARES.

Será medido pelo comprimento total de peças retiradas (m).

O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de guarnições, molduras e peças lineares em madeira, fixadas; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.11. RETIRADA DE QUADROS E TELA RETRÁTIL.

Será medido pela área do elemento retirado (m²).

O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de elementos e, inclusive sistema de fixação; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.12. RETIRADA DE ARMÁRIO.

Será medido por metro quadrado de retirada de armário (m²).

O item remunera a mão de obra necessária para a retirada completa de armário em madeira ou metal, com profundidade até 100 cm, inclusive mão francesa e acessórios de fixação. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.13. RETIRADA DE CORRIMÃO/GUARDA CORPO.

Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de batentes, corrimãos ou peças lineares metálicas, fixados; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.14. RETIRADA DE TODA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de cabos elétricos sem seleção de reaproveitamento.

Será medido por comprimento de cabo elétrico retirado (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de tubulação elétrica aparente, remunera também a seleção e guarda do material reaproveitável.

Será medido por comprimento de tubulação retirada (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de interruptores/tomadas sem seleção de reaproveitamento.

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de luminárias sem seleção de reaproveitamento.

Será medido por unidade retirada (un).

Será medido por comprimento retirado (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de perfilado/eletrocaldas; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

3.15. RECOLOCAÇÃO DE FORROS.

Será medido por área de forro recolocado (m²)

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a recolocação do forro.

3.16. RECOLOCAÇÃO DE QUADROS, TELA RETRÁTIL E RETROPROJETOR.

Será medido por elemento recolocado (un)

O item remunera o fornecimento de materiais para fixação, materiais acessórios, equipamentos e mão de obra necessária para a recolocação do elemento.

3.17. RECOLOCAÇÃO DE FAIXA/BATEDOR.

Será medido pelo comprimento de faixa de proteção instalada (m).

O item remunera o fornecimento de materiais para fixação, materiais acessórios, equipamentos e mão de obra necessária para a recolocação de faixa/batedor.

3.18. PISO E RODAPÉ CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO.

Será medido pela área de cimentado executado (m²).

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do piso com acabamento cimentado desempenado e alisado.

Será medido pelo comprimento de rodapé executado (m).

O item remunera o fornecimento de cimento; areia; ripa de Cupiúba ("*Goupia glabra*"), ou Maçaranduba ("*Manilkara spp*"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução do rodapé de cimentado desempenado e alisado com altura de 10 cm.

Será medido por comprimento de junta colocada (m).

O item remunera o fornecimento de junta plástica de 3/4" x 1/8" para pisos fundidos no local e a mão de obra necessária para a colocação da junta.

Será medido por área de piso executado (m²).

O item remunera o fornecimento de resina acrílica, a mão de obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços em pisos.

3.19. PREENCHIMENTO PISO COM ARGAMASSA COM ARGILA EXPANDIDA.

Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, argila expandida nº 1, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

3.20. PISO EM CONCRETO ARMADO.

Será medido por volume de piso em concreto armado executado, na espessura indicada em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ("*Goupia glabra*"), ou Maçaranduba ("*Manilkara spp*"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck.

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

O item remunera o fornecimento de tela soldada Q-92 (1,48kg/m²) em aço CA-60 fio 4,2m malha 15 x 15 (cm), transporte e colocação; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

Será medido pelo comprimento de degrau revestido, piso e espelho, com argamassa (m).

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução de revestimento de degrau com argamassa traço: 1:3 e espessura mínima de 2 cm.

3.21. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido / aparente, confeccionada em bloco vazado de cerâmica; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

3.22. VERGAS E CONTRAVERGAS.

O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábuas de Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).

3.23. CHAPISCO.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco (m²).

3.24. EMBOÇO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboçoX (m²).

3.25. MASSA LÁTEX E TINTA ACRÍLICA NAS PAREDES.

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

3.26. MASSA LÁTEX E TINTA ACRÍLICA NO TETO.

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária

para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

3.27. DRYWALL.

Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).

O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas composta por: duas faces, estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas.

Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

3.28. JANELA DE CORRER.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho de correr completo com vidros, em perfis de alumínio, batente, acabamento com acetato ou brilhante; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

3.29. JANELA FIXA.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho de fixo completo com vidro, em perfis de alumínio, batente, ferragens, acabamento com acetato ou brilhante; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

3.30. JANELA MAXIM-AR.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho maxim-ar completo com vidro, em perfis de alumínio, batente, ferragens, acabamento com acetato ou brilhante; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

3.31. PORTA DE MADEIRA.

Será medido por unidade de porta montada e instalada (un).

O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa de 35 mm em madeira cedro, acabamento base verniz; guarnição, alizar/batente em madeira; dobradiças em latão ou aço cromado; ferragem completa com fechadura mecânica e maçaneta tipo alavanca para porta interna folha de 35 mm (ferragem para tráfego regular de 50.000 ciclos de abertura e fechamento); acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.

Será medido por unidade de visor instalado (un).

O item remunera o fornecimento de vidro branco transparente de 3 mm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a abertura em porta de madeira e instalação completa de visor.

3.32. PORTA CORTA-FOGO.

Será medido por unidade de porta instalada (un).

O item remunera o fornecimento de porta corta-fogo com vão de 80 x 210 cm, classe P 120 resistência mínima ao fogo de 120 minutos, constituída por: uma folha de abrir, em chapa dobrada nº 26, acabamento em aço galvanizado, núcleo com material não corrosível; dobradiças em aço de 5" x 4", para portas de 35 kg, acabamento cromado acetinado, com anéis; fechadura com maçaneta e acabamento em aço escovado envernizado; cimento, areia e a mão de obra especializada e adicional necessária para o transporte interno à obra dos materiais, montagem e instalação completa da porta, inclusive a fixação e

chumbamento do batente. Não remunera arremates de acabamento. Norma técnica: NBR 11742.

3.33. RECOLOCAÇÃO DE BARRAS ANTI-PÂNICO.

Será medido por unidade colocada (un).

O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da peça completa.

3.34. VERNIZ EM SUPERFÍCIES DE MADEIRA.

Será medido por área (m²). Sendo, em portas com batente, a área da peça multiplicada por 3 (três).

O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, conforme norma NBR 11702; referência comercial verniz Rexpa Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

3.35. PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO.

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2,0 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Não remunera o preparo prévio da superfície.

3.36. QUADRO ELÉTRICO.

Todos os painéis serão do tipo TTA (type-tested assemblies) conforme definido pela norma NBR-IEC-60439.

Os vários painéis serão de instalação embutida e fixados à parede de forma adequada, possuindo barras em cobre eletrolítico puro.

O quadro deve conter 1 barramento para neutro, 1 barramento para terra e deve ser montado com barramento tipo pente trifásico 100A.

A proteção contra sobrecarga e curto circuito dos vários circuitos, que derivam dos quadros, será assegurada por disjuntores de disparo magneto térmico.

Os painéis elétricos deverão ser devidamente identificados e ainda ficar assinalados em todos os painéis, por meio de placas em policarbonato brancas com letras gravadas a preto, os destinos dos interruptores e disjuntores, ali localizados. De igual forma no interior da porta de todos os painéis elétricos deverá ser colocada uma bolsa própria com o diagrama do mesmo, as portas dos quadros deverão ser aterradas, as partes vivas deverão ser devidamente protegidas através de placas de policarbonato e deverão ser instaladas canaletas ao redor do quadro para melhor organização.

Os equipamentos a instalar nos painéis obedecerão ao seguinte:

- Aparelhos sensíveis à corrente diferencial – residual (DR's), diretos, de atuação instantânea, para interruptores e também para disjuntores diferenciais;
- Barramentos de cobre eletrolítico, com seção retangular, pintados nas cores regulamentares.

3.37. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V.

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

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

3.38. CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E.

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabos para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 5e. O cabo deve ser de fabricante que apresente certificado ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias brancas dos pares, marcação na capa externa sequencial do comprimento em metros; deverá ser fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / TIA-568 para Categoria 5e; remunera também o fornecimento de mão de obra e ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos.

3.39. INTERRUPTORES.

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, com tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

3.40. TOMADAS.

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre; referência comercial: fabricação Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

Será medido por unidade de tomada instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada simples de sobrepor modelo universal 2P+T 10 A, conforme a NBR 14136; remunera também materiais acessórios necessários para instalação; referência comercial Tomada LIZFLEX 2P+T 10 A com caixa fabricação Tramontina ou equivalente.

3.41. CAIXA DE TOMADA PARA PISO COM TOMADAS.

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, inclui também tomada 2P+T 10A 250V e tomada para rede de dados, tipo RJ-45, remunera também a regulagem para o nivelamento da placa no piso.

3.42. CAIXA PVC.

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4" x 4", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho; referência comercial Tigreflex, da Tigre, 57500/072 da Tramontina ou equivalente.

3.43. LUMINÁRIA LED.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de sobrepor, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3350 até 3700 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 31 a 37 W, driver para tensão de 220 V, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor plano translucido; referência comercial: LHT42-S4000840 fabricação Lumicenter ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de luminária led quadrada de sobrepor, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4.000 K, fluxo luminoso de 4140 até 4456 lm, vida útil de no mínimo 50.000 h, potência de 37 a 39 W, driver para tensão 220 V ou multitemperatura de 100 a 250 V, eficiência mínima de 104 lm / W, corpo em chapa de aço tratada e acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com difusor translucido; referência comercial: Luminária LHT43-S4000840 fabricação Lumicenter, AL 0770 da Ajalumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

3.44. ELETRODUTO RÍGIDO E ACESSÓRIOS.

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC), rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

3.45. ELETRODUTO CORRUGADO.

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Não remunera os serviços de escavação e reaterro quando enterradas.

3.46. ELETROCALHAS.

Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada, tipos "U" ou "C", sem tampa, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc., em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.

Será medido por unidade de suporte instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de suporte para eletrocalha, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, tipo vertical, ou tipo horizontal, fabricação Mopa ou equivalente; não remunera o fornecimento de tirante, ou cabo de aço para a suspensão.

Será medido pelo comprimento de tirante instalado (m).

O item remunera o fornecimento de tirante, constituído por: vergalhão de aço galvanizado a fogo, com rosca total, porcas e arruelas lisas; suspensão, ou cantoneira "ZZ", para a fixação do tirante ao teto, fabricação Mopa, ou Real Perfil, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do tirante.

3.47. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS.

O item remunera o fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Willians, Esmalte Premium fabricação Suvnil ou equivalente, fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência comercial: Fundo preparador Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Willians, Fundo preparador fabricação Suvnil ou equivalente.

Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

3.48. CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO.

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 100 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

3.49. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis, inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

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

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

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

3.50. REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA – LINHA ESPECIAL

Será medido por unidade de registro instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

3.51. TANQUE DE LOUÇA SUSPENSO, 18L.

O item remunera o fornecimento e a instalação de tanque de louça branca suspenso 18l ou equivalente; válvula em metal cromado 1 1/2"x1 1/2"; para tanque com ou sem ladrão; sifão do tipo garrafa/copo em metal cromado de 1 x1 1/2"; torneira em metal cromada de 1/2" ou 3/4" para tanque; e materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

3.52. CORTINA ROLÔ.

O item remunera o fornecimento e a instalação de cortina rolô tela solar screen 3% tecido poliéster e PVC anti-chama e anti alérgico, tubos e base em alumínio, comando composto por corrente, pêndulo e comando; materiais para fixação, materiais acessórios, equipamentos e mão de obra necessária para sua instalação.

Será medido por área de cortina colocada (m²).

Será medido por unidade de material de fixação colocado (un).

3.53. CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL.

Será medido pelo comprimento de corrimão duplo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de corrimão duplo tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2", espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2", espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido de 1,5 kN. Alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação do corrimão.

3.54. FITA ANTIDERRAPANTE.

Será medido por comprimento de fita adesiva colocada (m).

O item remunera o fornecimento de fita adesiva antiderrapante, alto tráfego, para pisos e degraus, na cor preta, com 5 cm de largura e a mão de obra necessária para a colocação da fita.

3.55. PISO TÁTIL EM BORRACHA.

Será medido pela área de superfície com revestimento, em borracha sintética, executado (m²).

O item remunera o fornecimento do piso em placas com 25 x 25 cm de borracha sintética colorida, com espessura total de 5,0 mm, para sinalização tátil de alerta ou direcional; assentado com cola à base de neoprene com alto teor de sólidos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação por meio de colagem do piso atendendo às exigências da norma técnica NBR 9050. Não remunera o preparo prévio da superfície.

3.56. BALCÃO EM GRANITO.

Será medido pela área de prateleira instalada (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de prateleira em granito com espessura de 3 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

4. REFORMA DO REFEITÓRIO E COPAS

4.1. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias sem reaproveitamento.

Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

4.2. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado com martelo; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido por área real de laje, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de laje pré-moldada, inclusive o revestimento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

4.3. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (martelo); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

4.4. DEMOLIÇÃO DE PAREDES.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

4.5. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS.

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido (m²).

Será medido por comprimento total de rodapé cerâmico, inclusive a base, demolido (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, com martelo.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

4.6. RETIRADA DE DIVISÓRIAS/DRYWALL.

O item remunera o fornecimento de mão de obra para a desmontagem de divisórias internas moduladas em placas de madeira ou fibrocimento fixadas em montantes metálicos, remunera também a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido pela área, na projeção vertical, de divisórias desmontadas (m²).

4.7. RETIRADA DE CORRIMÃO/GUARDA CORPO.

Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de batentes, corrimãos ou peças lineares metálicas, fixados; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

4.8. RETIRADA DE TODA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de cabos elétricos sem seleção de reaproveitamento.

Será medido por comprimento de cabo elétrico retirado (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de interruptores/tomadas sem seleção de reaproveitamento.

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de luminárias sem seleção de reaproveitamento.

Será medido por unidade retirada (un).

4.9. ESCAVAÇÃO.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

4.10. REATERRO.

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

4.11. ENCHIMENTO COM ENTULHO.

Será medido pelo volume de enchimento executado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços: a seleção de material proveniente de demolição, ou entulho, apropriado para a execução de enchimento; o transporte até o local onde será executado o enchimento; a disposição, em camadas, do material selecionado e o apiloamento final.

4.12. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido / aparente, confeccionada em bloco vazado de cerâmica; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

4.13. LAJE PRÉ FABRICADA.

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento,

conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 12 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.

4.14. PISO CIMENTADO ARMADO.

Será medido por volume de piso em concreto executado (m²).

O item remunera o fornecimento de concreto de concreto armado, traço 1:2,7:3 preparado em betoneira, equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados.

4.15. REGULARIZAÇÃO DE PISO.

O item remunera o fornecimento de argamassa plástica com cimento e areia no traço 1:1 e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento, aplicada com escova, vassoura ou rolo.

Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento (m²).

4.16. FORMAS

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontalotes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

4.16.1. ARMADURAS.

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 Mpa e CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 Mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

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

4.16.2. CONCRETO.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2, o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura/fundação.

4.17. CHAPISCO.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco (m²).

4.18. EMBOÇO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboçoX (m²).

4.19. FORRO EM GESSO.

Será medido por área de placas instaladas (m²).

O item remunera o fornecimento e instalação de placas de gesso fixo para a execução de forros, sancas ou arremates laterais, por meio de tirantes e perfis metálicos; remunera também: recortes de interferência, rejunte entre as placas com acabamento liso, execução de juntas de dilatação quando necessário e arremates junto às paredes ou anteparos com moldura.

4.20. REVESTIMENTO PORCELANATO.

Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado acetinado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs ≤ 0,5%, grupo B1a classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Carga de ruptura > 1.500 N;
- f) Resistente a gretagem;
- g) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

4.21. MASSA LÁTEX E TINTA ACRÍLICA NO TETO.

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

4.22. PORTA DE VIDRO.

Será medido pela área da porta instalada (m²).

O item remunera o fornecimento da porta e batentes, com vidro; em perfis de alumínio, inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

4.23. JANELA FIXA.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho de fixo completo com vidro, em perfis de alumínio, batente, ferragens, acabamento com acetato ou brilhante; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

4.24. JANELA MAXIM-AR.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho maxim-ar completo com vidro, em perfis de alumínio, batente, ferragens, acabamento com acetato ou brilhante; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

4.25. BALCÃO EM GRANITO.

Será medido pela área de prateleira instalada (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de prateleira em granito com espessura de 3 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

4.26. PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO.

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2,0 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Não remunera o preparo prévio da superfície.

4.27. BANCADA EM GRANITO.

Será medido pela área de tampo instalado (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

4.28. CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL.

Será medido por unidade de cuba instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de cuba simples de 1100 x 600 x 400 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, espessura da chapa 20, acabamento polido, cantos arredondados, furo para válvula, válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado. Remunera também todos os materiais, acessórios, equipamentos e a mão de obra necessários para a instalação completa da cuba em bancadas com acessórios. Referência: Fabrinox, Nobreinox, Projinox ou equivalente.

4.29. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis, inclusive conexões, para sistemas prediais de água

fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

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

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

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

4.30. PINTURA DE SUPERFÍCIES METÁLICAS.

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²).

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

4.31. PINTURA DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA.

O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702; referência comercial tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²).

4.32. CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL.

Será medido pelo comprimento de corrimão duplo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de corrimão duplo tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2", espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2", espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido de 1,5 kN. Alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação do corrimão.

4.33. FITA ANTIDERRAPANTE.

Será medido por comprimento de fita adesiva colocada (m).

O item remunera o fornecimento de fita adesiva antiderrapante, alto tráfego, para pisos e degraus, na cor preta, com 5 cm de largura e a mão de obra necessária para a colocação da fita.

4.34. PISO TÁTIL EM BORRACHA.

Será medido pela área de superfície com revestimento, em borracha sintética, executado (m²).

O item remunera o fornecimento do piso em placas com 25 x 25 cm de borracha sintética colorida, com espessura total de 5,0 mm, para sinalização tátil de alerta ou direcional; assentado com cola à base de neoprene com alto teor de sólidos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação por meio de colagem do piso atendendo às exigências da norma técnica NBR 9050. Não remunera o preparo prévio da superfície.

4.35. ELETRODUTO RÍGIDO E ACESSÓRIOS.

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC), rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

4.36. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V.

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

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

4.37. INTERRUPTORES.

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, com tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

4.38. TOMADAS.

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre; referência comercial: fabricação Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

4.39. LUMINÁRIA LED.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de sobrepor, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3350 até 3700 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 31 a 37 W, driver para tensão de 220 V, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor plano translúcido; referência comercial: LHT42-S4000840 fabricação Lumicenter ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

4.40. GABINETE.

Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m²).

O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamento acetinados.

4.41. PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE.

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de plataforma elevatória com 2 paradas com entradas opostas, piso em alumínio xadrez, acionamento elétrico/fuso, capacidade de carga 250kg, cabina com 1,10m de altura, porta de cabina cancela manual, portinhola nos pavimentos com abertura convencional e trava de segurança eletromecânica, botão de alarme, botoeiras da cabine tipo soft press com iluminação led e indicador em braile, dimensões 1,10m largura, profundidade 1,40m.

4.42. BANQUETA.

Será medido por unidade fornecida (un).

O item remunera o fornecimento de banquetta alta com encosto produzida em aço com pintura epóxi na cor preta, com altura total considerando o encosto de 100 cm, e 77 cm a altura do assento, largura da base de 44 cm, largura do encosto de 36 cm e profundidade de 44 cm.

Referência: Modelo Tolix.

5. BANHEIROS ANFITEATRO

5.1. FURO EM CONCRETO.

Será medido por furo executado (un).

O item remunera o fornecimento do serviço de perfuração em elementos de concreto armado, em qualquer comprimento.

5.2. CHAPISCO.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco (m²).

5.3. EMBOÇO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboçoX (m²).

5.4. MASSA LÁTEX E TINTA ACRÍLICA NO TETO.

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

5.5. ELETRODUTO RÍGIDO E ACESSÓRIOS.

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC), rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

5.6. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V.

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

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

5.7. EXAUSTOR.

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 fabricação Cata, Silent 200 cz fabricação Soler & Palau, Ventokit 150 fabricação Westaflex, Inline-190 fabricação Sicflux ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação completa do exaustor.

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de duto em chapa de aço galvanizado, chapéu chinês de 150mm, duto flexível aluminizado de seção circular de 15cm, braçadeira circular em aço carbono galvanizado de diâmetro nominal de 140 a 300mm e rufo em chapa de aço galvanizado número 24 de corte de 25cm. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação completa do exaustor.

6. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

6.1. DEMOLIÇÃO DE PISO.

Será medido por área real de pavimento ou piso demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martetele); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

6.2. ESCAVAÇÃO.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

6.3. REATERRO.

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apilado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

6.4. CAIXA DE INSPEÇÃO.

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de inspeção em concreto pré-moldado, circular, com tampa, D=60cm, h=60cm.

6.5. PISO CIMENTADO.

Será medido por volume de piso em concreto executado (m²).

O item remunera o fornecimento de concreto de concreto, traço 1:2,7:3 preparado em betoneira, equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados.

6.6. REVESTIMENTO EM PEDRA MIRACEMA.

Será medido pela área revestida com pedra Miracema, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento em pedra miracema, nas dimensões de 11,5 x 23 cm e espessura entre 10 e 15 mm; assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia; e a limpeza das pedras. Não remunera o preparo prévio da superfície.

6.7. TUBO DE PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

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

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

7. ÁREA FRONTAL PRÉDIO JAVA

7.1. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado com martelo; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

7.2. ESCAVAÇÃO.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

7.3. REATERRO.

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

7.4. FORMAS

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

7.5. ARMADURAS.

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 Mpa e CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 Mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários

como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

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

7.6. CONCRETO.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2, o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura/fundação.

7.7. CHAPISCO.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco (m²).

7.8. EMBOÇO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboçoX (m²).

7.9. PISO CIMENTADO.

Será medido por volume de piso em concreto armado executado (m²).

O item remunera o fornecimento de concreto armado, traço 1:2,7:3 preparado em betoneira, equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados.

7.10. ALVENARIA EM BLOCO ESTRUTURAL.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto e resistência mínima a compressão de 4 Mpa, classe B; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

8. ÁREA DE LAZER/CHURRASQUEIRA

8.1. PROJETO ESTRUTURAL.

Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O item remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura de concreto, metálica e/ou madeira, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad ou Revit apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e rvt a respectiva versão com extensão plt ou pdf, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

8.2. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (martelete); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

8.3. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado com martelete; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

8.4. RETIRADA DE CORRIMÃO/GUARDA CORPO.

Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de batentes, corrimãos ou peças lineares metálicas, fixados; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

8.5. ESCAVAÇÃO.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

8.6. REATERRO.

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apilado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

8.7. BROCA.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

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

8.8. FORMAS

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontalotes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

8.9. ARMADURAS.

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 Mpa e CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 Mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer

bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

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

8.10. CONCRETO.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2, o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura/fundação.

8.11. IMPERMEABILIZAÇÃO.

Será medido por área de superfície com impermeabilização executada (m²).

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível para moldagem no local, monocomponente, compreendendo:

a) Membrana à base de asfalto modificado com elastômeros dispersos em meio solvente, com as características técnicas:

- Coloração preta, com estabilidade físico-química e elasticidade permanente, aplicação a frio e necessidade de proteção mecânica; referência comercial Denverpren da Dever Global, Vedapren da Otto Baumgart, Igolflex Preto da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 13121 e às características técnicas acima descritas.

Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

8.12. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido / aparente, confeccionada em bloco vazado de cerâmica; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

8.13. LAJE PRÉ FABRICADA.

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 12 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.

8.14. JUNTA COM MASTIQUE.

Será medido por comprimento de junta com mástique colocado (m).

O item remunera o fornecimento de selante não acético monocomponente à base de silicone, que vulcaniza em contato com o ar na temperatura ambiente formando um elastômero flexível, possibilitando a movimentação de até 50 % da medida da largura da junta; referência comercial "Rhodiastic 567" da Rhodia, Dow Corning 790 da Dow Corning ou equivalente; corpo de apoio em Polietileno; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza da superfície da junta, onde será aplicado o mástique, conforme recomendações do fabricante; instalação do corpo de apoio; mascaramento das laterais com fita adesiva, tipo crepe; aplicação do mástique, na proporção 2:1 respectivamente nas dimensões horizontal e vertical, conforme

recomendações do fabricante; remoção da fita adesiva e limpeza da superfície externa. Indicado para juntas de dilatação e movimentação, juntas de painéis pré-fabricados em concreto, com aderência em superfícies como: cerâmica, alvenaria, granito, mármore, ou pedras em geral.

8.15. PISO CIMENTADO ARMADO.

Será medido por volume de piso em concreto executado (m³).

O item remunera o fornecimento de concreto de concreto armado, traço 1:2,7:3 preparado em betoneira, equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados.

Será medido por comprimento de junta colocada (m).

O item remunera o fornecimento de junta plástica de 3/4" x 1/8" para pisos fundidos no local e a mão de obra necessária para a colocação da junta.

O item remunera o fornecimento de argamassa plástica com cimento e areia no traço 1:1 e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento, aplicada com escova, vassoura ou rolo.

Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento (m²).

8.16. CHAPISCO.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco (m²).

8.17. EMBOÇO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboço (m²).

8.18. MASSA LÁTEX E TINTA ACRÍLICA NAS PAREDES.

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

8.19. MASSA LÁTEX E TINTA ACRÍLICA NO TETO.

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada. Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

8.20. REVESTIMENTO PORCELANATO.

Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado acetinado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs ≤ 0,5%, grupo B1a classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Carga de ruptura > 1.500 N;
- f) Resistente a gretagem;
- g) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

8.21. PISO TÁTIL.

Será medido pela área de superfície com revestimento, em borracha sintética, executado (m²).

O item remunera o fornecimento do piso em placas com 25 x 25 cm de borracha sintética colorida, com espessura total de 5,0 mm, para sinalização tátil de alerta ou direcional; assentado com cola à base de neoprene com alto teor de sólidos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação por meio de colagem do piso atendendo às exigências da norma técnica NBR 9050. Não remunera o preparo prévio da superfície.

Será medido pela área revestida com piso tátil de concreto, descontando-se toda e qualquer

interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de piso podotátil, para portadores de deficiência visual, de 20 x 20 cm, com espessura de 6 cm, em várias cores; referência comercial Portal das Telhas, JM Veronezi, ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os pisos e as bordas de acabamento.

8.22. CAIXA DE GORDURA.

Será medido por unidade executada (un).

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

8.23. CAIXA DE INSPEÇÃO.

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de inspeção em concreto pré-moldado, circular, com tampa, D=60cm, h=60cm.

8.24. TUBO DE PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

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

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

8.25. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis, inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

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

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

8.26. REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA – LINHA ESPECIAL

Será medido por unidade de registro instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

8.27. ELETRODUTO CORRUGADO.

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Não remunera os serviços de escavação e reaterro quando enterradas.

8.28. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V.

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

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

8.29. CABO DE COBRE NU.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre nu, meio duro; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

8.30. INTERRUPTORES.

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, com tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

8.31. TOMADAS.

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre; referência comercial: fabricação Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

8.32. CAIXA PVC.

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa octogonal de 4" x 4", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho, nos modelos com fundo móvel ou com anel deslizante; referência comercial octogonal Tigreflex, da Tigre ou equivalente.

8.33. LUMINÁRIA LED.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de sobrepor, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3350 até 3700 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 31 a 37 W, driver para tensão de 220 V, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor plano translúcido;

referência comercial: LHT42-S4000840 fabricação Lumicenter ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

8.34. POSTE.

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico com espera para uma luminária, altura útil de 3,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar, materiais complementares e acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação; não remunera suporte pendente.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária retangular fechada para iluminação de áreas externas, tipo pétala pequena, indicada para alturas de 3,00 m até 4,50 m, instalação por meio de adaptador central e distanciadores com opção para 1, 2, 3 ou 4 pétalas; corpo em chapa de aço zincado, com acabamento em pintura, disponível nas cores branco, preto ou alumínio; refletor em alumínio multifacetado anodizado liso; difusor em vidro plano transparente temperado; alojamento do equipamento auxiliar no corpo da luminária; receptáculos, reforçados, em porcelana para uma lâmpada, por pétala, vapor de sódio de 70 / 150 / 250 W ou vapor metálico de 70 / 150 / 250 W; referência comercial: DP2198-01, DP2198-02 fabricação Lustres Projeto ou equivalente; remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento do reator e da lâmpada.

8.35. CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL E TORNEIRA.

Será medido por unidade de cuba instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de cuba simples de 1100 x 600 x 400 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, espessura da chapa 20, acabamento polido, cantos arredondados, furo para válvula, válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado. Remunera também todos os materiais, acessórios, equipamentos e a mão de obra necessários para a instalação completa da cuba em bancadas com acessórios. Referência: Fabrinox, Nobreinox, Projinox ou equivalente.

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira cromada longa, para instalação na parede; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

8.36. PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO.

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2,0 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Não remunera o preparo prévio da superfície.

8.37. BANCADA EM GRANITO.

Será medido pela área de tampo instalado (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

8.38. CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL.

Será medido pelo comprimento de corrimão duplo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de corrimão duplo tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2", espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2", espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e

deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido de 1,5 kN. Alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação do corrimão.

8.39. PORTA DE VIDRO.

Será medido pela área da porta instalada (m²).

O item remunera o fornecimento da porta e batentes, com vidro; em perfis de alumínio, inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

8.40. JANELA DE CORRER.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho de correr completo com vidros, em perfis de alumínio, batente, acabamento com acetato ou brilhante; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

8.41. ESTRUTURA METÁLICA RAMPA E COBERTURA.

Será medido por peso de aço (kg).

Será medido por unidade de tesoura instalada (un).

Será medido por área de trama e terças instaladas (m²)

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

8.42. PINTURA DE SUPERFÍCIES METÁLICAS.

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²).

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

8.43. RUFO E CALHA.

Será medido por comprimento instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

8.44. TELHAMENTO.

Será medido pela área de telhamento (m²).

O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de cimento reforçado com fio sintético (CRFS), em perfil ondulado com 6 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial fabricação Brasilit ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

8.45. CHURRASQUEIRA.

Será medido por unidade executada (un).

O item remunera o fornecimento de churrasqueira em tijolo aparente, plaqueta refratária, massa refratária, soleira de granito, gaveta inox, impermeabilização com seladora, chapéu em concreto, dimensões de 1,20 m de largura, 0,70 cm de profundidade e 4,00 m de altura

considerando a chaminé; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e mão de obra necessária para instalação completa.

8.46. OMBRELONE.

Será medido por unidade fornecida (un).

O item remunera o fornecimento de ombrelone de 2,50 m de largura e altura de 2,30 m, estrutura em alumínio esmaltado, diâmetro da haste central de 38 mm, tecido em poliéster Oxford e revestimento em PVC com aplicação de proteção UV.

Referência: Modelo Milano – Nautika.

O item remunera o fornecimento de base para ombrelone com regulagem de haste, com puxadores e rodas, em formato redondo, material concreto, acabamento na cor preta, peso 50kg, dimensões de 46,5 cm de altura e diâmetro de 60 cm.

Referência: marca Bel Lazer.

9. PRÉDIO BARENTZ

9.1. REMOÇÃO DAS VENEZIANAS.

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção de mão francesa; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

9.2. INSULFILM.

Será medido por área de superfície de vidro com película de controle solar retirada (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção de película de controle solar; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido por área de superfície de vidro com película de controle solar aplicada (m²).

O item remunera o fornecimento e aplicação de película de controle solar autoadesiva em poliéster, com adesivo acrílico resistente a abrasão, tipo refletiva na cor prata, luz visível transmitida 35 %, bloqueio UV de 99 %, redução do ofuscamento 60 %, redução do calor solar 56 %, transparência máxima de 35 %; referência comercial Window Film Silver 35 da 3 M ou equivalente. Remunera também perdas do material.

9.3. LIMPEZA DE FACHADA.

Será medido por superfície de área limpa (m²).

O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão de obra necessária para a execução do serviço de limpeza em superfície, por meio de jato d'água de alta pressão.

9.4. TRATAMENTO DE FISSURAS.

Será medido pelo comprimento de fissura tratada em peças com largura de até 30 cm, caso a fissura esteja em toda a largura da peça, será cobrado apenas um lado (m).

O item remunera o fornecimento de resina para injeção de fissuras a base de epóxi de baixa viscosidade e adesivo estrutural viscoso a base de epóxi para tratamento em elementos de concreto; referência comercial Nitobond injeção e Nitobond EPD, fabricação Fosroc ou equivalente, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços conforme Especificação Técnica – Recuperação e reforço das estruturas de concreto armado.

1.1. RETIRADA DE REVESTIMENTO FULGET.

Será medido por área de revestimento retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de revestimento de pedra, granito ou mármore, em paredes ou fachadas; remunera também a limpeza e a guarda das peças reaproveitáveis.

1.2. REVESTIMENTO FULGET.

Será medido por área de revestimento em granito lavado tipo fulget executado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas, ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de revestimento industrializado em várias cores, composto de grânulos de granitos naturais, calcários e arenitos moídos em tamanhos uniformes, granulometria classificada nos padrões "0" (de 08 a 10 mm), ou "1" (de 10 a 12 mm), com aglomerante acrílico, referência Revestimento Fulget Tradicional, fabricação Grani Torre, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície; aplicação do revestimento em fachadas, sobre superfície com emboço sarrafeado, conforme recomendações do fabricante.

Será medido por comprimento de friso executado (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra especializada necessária para a execução de friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget, conforme recomendações do fabricante do revestimento; não remunera o fornecimento e instalação da junta em outro material, quando necessário.

9.5. CHAPISCO.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco (m²).

9.6. EMBOÇO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboço (m²).

9.7. REMOÇÃO DE PINTURA.

Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.

9.8. IMPERMEABILIZAÇÃO FACHADA.

Será medido por área de superfície com impermeabilização executada (m²).

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível para moldagem no local, à base de polímeros acrílicos, compreendendo:

a) Membrana à base de polímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com as características técnicas:

- Coloração branca, resistente às intempéries, a ozona, aos raios ultravioletas e a névoa salina; não necessita proteção mecânica; referência comercial Denvercil Super da Dever Global, Vedapren Branco da Otto Baumgart, Igolflex Branco da Sika ou equivalente desde que atenda às exigências mínimas da norma NBR 13321 e às características técnicas acima descritas.

Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

9.9. PINTURA FACHADA

Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

10. PONTOS PARA FILTRO

10.1. PISO CIMENTADO.

Será medido por volume de piso em concreto executado (m³).

O item remunera o fornecimento de concreto de concreto, traço 1:3 preparado em betoneira, equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados.

10.2. CHAPISCO.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco (m²).

10.3. EMBOÇO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboço (m²).

10.4. MASSA LÁTEX E TINTA ACRÍLICA NAS PAREDES.

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

10.5. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis, inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

10.6. ELETRODUTO RÍGIDO E ACESSÓRIOS.

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC), rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.7. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V.

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750^oV; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

10.8. TOMADAS.

Será medido por unidade de tomada instalada (un).
O item remunera o fornecimento e instalação de tomada simples de sobrepor modelo universal 2P+T 10 A, conforme a NBR 14136; remunera também materiais acessórios necessários para instalação; referência comercial Tomada LIZFLEX 2P+T 10 A com caixa fabricação Tramontina ou equivalente.

11. COMBATE A INCÊNDIO

11.1. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS.

O item remunera o fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Willians, Esmalte Premium fabricação Suvnil ou equivalente, fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência comercial: Fundo preparador Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Willians, Fundo preparador fabricação Suvnil ou equivalente.
Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

12.1. ANDAIME FACHADEIRO.

Será medido pela área, na projeção vertical da fachada, do andaime tubular fachadeiro alocado, multiplicada pelo período em meses de locação (m² x mês).
O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular fachadeiro montado com no mínimo 1 m de largura a partir da face externa da fachada; mão de obra para traslado interno na obra e materiais necessários para a locação do andaime, constituído por: quadros de base com travamentos e ajustes em diagonal, nivelados por meio de sapatas ajustáveis;

guarda-corpos e rodapés, plataformas e quadros com escadas; pavimento de pisos metálicos; materiais acessórios como cabo de aço, tubos e braçadeiras necessários para a montagem; conforme NR 18 e/ou normas vigentes.

Será medido pela área, na projeção vertical da fachada, do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m, inclusive o madeiramento do tablado.

12.2. ANDAIME TORRE.

Será medido pela altura de andaime em torre multiplicado pelo período em meses de locação, altura da torre a partir de 2 m (m x mês).

O item remunera o fornecimento de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra: Quadros de base com travamentos e rodas emborrachadas para locomoção; guarda-corpo e rodapé, plataforma e quadros com escada; pisos metálicos. Utilizado somente para postes e pontos localizados; conforme NR 18 e/ou normas vigentes.

Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres com até 10 m de altura, inclusive o madeiramento do tablado.

12.3. REMOÇÃO DE ENTULHO.

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou 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, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, 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;

Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba (m³).

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de gesso e/ou drywall 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.

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 técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

12.4. LIXEIRA CONTEINER.

Será medido por equipamento fornecido (un).

O item remunera o fornecimento de lixeira container com rodas com capacidade de 1000 l, carga 440kg, material em polietileno de alta densidade com aplicação de proteção UV, tampa articulada ao próprio corpo, munhões laterais para basculamento e reforço em chapa de aço, dreno para escoamento de líquidos e quatro garfos giratórios em aço com tratamento anti corrosão e rodas de borracha maciça com núcleo de polipropileno, sendo dois com freio de estacionamento e ângulo de giro de 360º, dimensões de 1300 mm de altura, 1370 mm de largura considerando os munhões e 1040 mm de profundidade.

12.5. LIMPEZA FINAL DA OBRA.

O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessária para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).

12.6. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Será medido por hora trabalhada (h).

O item remunera a hora trabalhada de profissional engenheiro civil pleno para acompanhamento da obra considerando 40 horas por semana.

MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES:

As marcas apresentadas neste memorial são indicativas como padrão de referência podendo ser utilizadas marcas similares com o mesmo padrão de acabamento, desempenho, qualidade e especificações técnicas.

13. OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. Dos materiais e equipamentos empregados na obra.

- 13.1.1. Todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução dos serviços deverão ser fornecidos pela Contratada e somente deverão ser instalados após prévia aprovação da Fiscalização. Os materiais deverão atender rigorosamente às especificações definidas neste Anexo.
- 13.1.2. Será admitida a utilização de materiais similares aos especificados desde que rigorosamente equivalentes, isto é, com propriedades físicas, dimensionais, operacionais e estéticas equivalentes às especificações, cabendo à Contratada o ônus por eventuais testes e ensaios para comprovação da equivalência.
- 13.1.3. No caso, a equivalência deverá ser claramente demonstrada pelo proponente: seja a critério da Fiscalização, através da apresentação de amostras e catálogos; seja através de ensaios físicos e laudos técnicos emitidos por instituições de reconhecida capacidade e notoriedade técnica na área.
- 13.1.4. A Fiscalização poderá, a seu critério, solicitar à Contratada a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem empregados na obra, incluindo – mas não se limitando a – laudos técnicos emitidos por instituições reconhecidamente capacitadas e aceitas sem restrições pela Fiscalização.
- 13.1.5. Os equipamentos que a Contratada levar para o canteiro somente poderão ser retirados da obra com autorização da Fiscalização.
- 13.1.6. Serão de responsabilidade da Contratada o fornecimento e a utilização, na prestação do serviço, dos equipamentos e ferramentas adequadas, escadas, andaimes, tapumes e mão de obra, com equipamentos de segurança, além de materiais e componentes de primeira qualidade. dos materiais e equipamentos que não são usualmente especificados ou mostrados nos desenhos, mas necessários ao perfeito funcionamento das instalações, deverão ser fornecidos sem qualquer ônus adicional.
- 13.1.7. Serão de total responsabilidade da Contratada o armazenamento e o transporte, horizontal e vertical, dos materiais e equipamentos a serem utilizados durante a execução do serviço, bem como a reposição das peças danificadas, enquanto sob sua guarda.

13.2. Segurança, resíduos e distúrbios da obra.

- 13.2.1. Durante a prestação do serviço, a Contratada deverá tomar as providências e utilizar os recursos necessários para evitar a passagem de poeira para as áreas adjacentes.
- 13.2.2. As áreas envolvidas na prestação do serviço deverão, a critério da Fiscalização, ser convenientemente isoladas, de acordo com o Plano de Execução dos Serviços descrito no item 12.3.
- 13.2.3. As medidas e precauções necessárias à completa segurança das pessoas envolvidas ou não, na execução dos serviços, do patrimônio e de terceiros são parte importante do escopo da presente contratação e serão objeto do Plano de Execução a ser apresentado à Fiscalização.
- 13.2.4. Os entulhos, resíduos e demais materiais inservíveis resultantes da execução dos serviços deverão ser acondicionados em sacos apropriados para retirada do local e depositados em containers apropriados. Local, horário e forma serão determinados pela Fiscalização, mediante comunicação da Contratada.
- 13.2.5. A Contratada deverá recompor e limpar diuturnamente as áreas e instalações afetadas pelos serviços, não sendo permitido o acúmulo de entulho no pavimento de um dia para outro.
- 13.2.6. Todos os componentes e entulho resultantes das demolições deverão ser retirados a expensas da Contratada, com o devido cuidado para não causar danos à estrutura, aos acabamentos e às instalações do prédio, bem como aos demais elementos que serão mantidos ou recuperados.
- 13.2.7. Caberá à Contratada a recomposição das partes e equipamentos do edifício eventualmente afetados em função da realização dos serviços, tais como paredes, lajes, forros, revestimentos, pintura, instalações, dentre outros, nos padrões de qualidade e acabamento existentes no prédio.

13.2.8. Ao final da obra, o local onde será prestado o serviço deverá ser entregue totalmente limpo, desimpedido de entulhos de qualquer espécie e em perfeitas condições.