



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO NO MUNICÍPIO DE TABOLEIRO GRANDE - RN.

TABOLEIRO GRANDE – RN, MAIO DE 2022

(084) 3375 0101/0092 ✉ pmtgrn@gmail.com

📍 AV. ALEXANDRE SOARES, Nº 96 | CENTRO | CEP 59. 840 - 000

CNPJ : 08.157.810 / 0001- 68





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO

DESCRIÇÃO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO NO MUNICÍPIO DE TABOLEIRO GRANDE - RN.

ENDEREÇO: AVENIDA AUGUSTO GOMES DE PAIVA, CENTRO, TABOLEIRO GRANDE - RN.

DURAÇÃO DA EXECUÇÃO: 6 (SEIS) MESES.

INTRODUÇÃO

As especificações descritas a seguir objetivam descrever as características técnicas e de qualidades exigidas para os serviços de **REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO**), localizado na Zona Urbana do Município de Taboleiro Grande - RN e fixar as obrigações e direitos da CONTRATANTE e da empresa CONTRATADA.



Imagem: Localização da Praça Francisco de Queiroz Porto.



Com a reforma da Praça Francisco de Queiroz Porto, iremos fortalecer o Município com a expansão do turismo de eventos, inclusive o religioso, já que na praça se localiza a Capela de São Sebastião, padroeiro do município. Como também nos destacaremos na região com a infraestrutura necessária para receber os turistas e toda população em geral. Entre as os equipamentos da praça estão:

- Pavimentação em blocos de concreto intertravados com acessibilidade;
- Construção de 2 (dois) quiosques de concreto armado e alvenaria com banheiros masculino e feminino;
- Mirante na parte superior dos quiosques com acesso do público em geral;
- Bancos em alvenaria com acabamento cimentado liso;
- Canteiros com arborização;
- Poste de concreto armado com iluminação de LED.

O projeto objetiva a formatação do orçamento para viabilização da execução do objeto. As quantidades de materiais e serviços foram levantadas conforme as cotas apresentadas nos projetos arquitetônicos e complementares. Sendo assim, eventual erro no orçamento é de exclusiva responsabilidade da contratada, e deverão ser corrigidos e arcados pela própria prefeitura municipal.



RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade da Empreiteira é integral nos termos do Código Civil Brasileiro. É da inteira responsabilidade da Empreiteira a reconstrução satisfatória de quaisquer danos e avarias causadas a terceiros.

A Empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da notificação, os operários e qualquer material rejeitado pela Fiscalização.

Qualquer documento que venha a integrar o contrato (plantas baixas, cortes, fachadas, detalhes, especificações, memória de cálculo etc.) terá sua execução obrigatoriamente sob responsabilidade da Empreiteira, inclusive elaboração dos projetos, se for o caso, estrutural de acordo com as normas técnicas e orientação da Fiscalização.

Os projetos deverão ser submetidos à fiscalização para aprovação, antes do início da obra. Caberá a Empreiteira verificar e conferir toda documentação e instruções que lhes forem fornecidas pela Prefeitura Municipal, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a execução dos serviços, como também caberá a Empreiteira as despesas para a confecção das placas de acordo com o modelo fornecido.

A Empreiteira deverá observar rigorosamente o prazo da obra.

A Empreiteira deverá facilitar o trabalho da Fiscalização, mantendo o local da obra em perfeita ordem uma cópia completa de todos os desenhos, detalhes, especificações e o livro de ocorrência.

A Fiscalização poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos que obrigatoriamente serão refeitos pela Empreiteira.





A Empreiteira ficará responsável pelo acesso de todos os equipamentos e máquinas ao local dos serviços.

A Empreiteira só receberá a primeira medição com a entrega dos documentos de licença da Obra (CREA, Prefeitura etc.).

Todo o material a ser empregado na obra deverá ser aprovado previamente pela Fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

Estas Especificações Técnicas visam informar ao construtor e ao fiscal da obra, as sequências a serem obedecidas à prefeitura na execução dos trabalhos que compõem as fases construtivas do projeto, observando-se as normas técnicas.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2 - PLACA DA OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA, providenciar a confecção e afixação da placa de obra contendo as informações necessárias para a execução dos serviços contratados, em local visível. A placa deverá ser executada em chapa de aço galvanizado nº 22, medindo 3,00 x 2,00m, estruturada em madeira.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).



2.0 – PAVIMENTAÇÃO

2.1 E 2.2 – ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO EM TRECHO RETO E CURVO

Será fornecido meio-fio em concreto pré-moldado $F_{ck} \geq 15\text{MPa}$, com as seguintes dimensões: Comprimento = 100cm, Face inferior = 15cm, Face superior = 13cm, Altura = 30cm. O meio-fio será assentado da forma convencional devendo sua altura livre ser igual a 15cm.

Será executada escavação manual de valas conforme dimensões do meio fio. O fundo da vala deverá ser regularizado com uma camada de material solto que foi retirado da vala e compactado através de soquete. Caso o material retirado da vala não seja de boa compactação, a Fiscalização deverá ser consultada para indicar outro material para utilização.

Após a regularização o meio-fio deverá ser assentado de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previsto em projeto. Após o assentamento o meio-fio deverá ser rejuntado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia. O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer às especificações da ABNT. A areia deve ser constituída de partículas limpas, isenta de torrões de terra ou de outras matérias estranhas. A CONTRATADA deverá escorar o meio-fio assentado de modo a evitar tombamentos e imperfeições no alinhamento e nivelamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro linear (M).

2.3 – PISO PODOTÁTIL ALERTA

O piso tátil alerta de concreto deverá ter as dimensões de 25 x 25 x 2,50 cm (largura x comprimento x espessura) e ser pigmentado na cor amarela e na cor AMARELA.



Para o assentamento do piso tátil será utilizado argamassa cimento e areia, com espessura mínima de 7,50 cm. Após o assentamento e a secagem da argamassa deverá ser espalhada uma camada de areia peneirada para travamento lateral do piso. Os locais e os padrões de assentamento do piso estão relacionados no projeto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

2.4 e 2.5 – EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COR NATURAL E COLORIDO

A pavimentação será executada com blocos de concreto pré-moldados de cor natural e colorido conforme projeto, com dimensões de 20 cm x 10 cm com espessura de 6 cm e Fck ≥ 35Mpa. Assentados sobre colchão ou areia com 15 cm de espessura compactado. A areia deverá ser limpo e isenta de matéria orgânica. A junta entre os blocos não poderá ser menor de 3mm e não superior a 5mm. A colocação dos blocos pré-moldados deve ser realizada de modo a evitar qualquer deslocamento dos já assentados, bem como irregularidades no colchão de assentamento, verificando frequentemente se estão bem colocados se ajustados.

Para o acabamento junto ao meio-fio para interrupção do pavimento deverá ser utilizados blocos serrados ou cortados, cuidando-se para que estejam levemente (aproximadamente 3mm) mais elevados do que essas interrupções.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).



3.0 - ALVENARIA E REVESTIMENTO (CANTEIROS E BANCOS)

3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Deverá ser escavada de forma manual todos os locais onde será executado o concreto ciclópico nas valas para o assentamento da alvenaria de embasamento, como descrito na memória de cálculo anexa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro cúbico (M3).

3.2 – CONCRETO CICLÓPICO

O concreto ciclópico refere-se à adição ao concreto convencional um volume de até 30% de pedra de mão, lavadas e saturadas, no local de aplicação do concreto. A espessura de envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.

O mesmo vai ser lançado na vala escavada, servindo como base para o assentamento da alvenaria de embasamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro cúbico (M3).



3.3 – ALVENARIA DE EMBASAMENTO

A alvenaria de embasamento deve ser com tijolo cerâmico furados com dimensões 9cm (L) x 19cm (A) x 19 cm (C) assentados de $\frac{1}{2}$ com argamassa de cimento e areia e cal no traço 1:2:8. Deve-se começar a execução pelos cantos, durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. A alvenaria de embasamento será utilizada principalmente nos canteiros, elevação dos níveis da praça entre outros, conforme memória de cálculo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro cúbico (M3).

3.4 – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO

Será executado camada de aterro com material argilo-arenoso com espessuras indicadas na memória de cálculo. Antes da aplicação da camada de aterro deverá ser realizada a remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama do fundo da camada existente. Quando necessária deverá ser procedida também a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas que permitam sua compactação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro cúbico (M3).



3.5 E 3.6 – CHAPISCO E REBOCO

Deve ser executado chapisco com 5,00 mm de espessura com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, após a cura do chapisco, as áreas a serem emboçadas e rebocadas serão limpas a vassoura, expurgadas de partes soltas e superficialmente molhadas. O reboco será regularizado e desempenado a régua, desempenadeira de aço ou esponja, deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano na alvenaria de embasamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

4.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 – PADRÃO DE ENTRADA

O padrão de entrada deverá ser trifásico com ligação aérea não incluso o poste, com caixa de medição de embutir tipo L para até 4 (Quatro) medidores trifásicos, com cabo de ligação de 10 mm e disjuntor DIN tripolar de 50 A. O padrão de estrada de energia será construído em mureta de alvenaria em local indicado no projeto de instalações elétricas, e deverá atender os padrões da concessionária responsável pelo fornecimento da energia elétrica (COSERN).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).



4.2 – POSTE DE CONCRETO ARMADA DE SEÇÃO CIRCULAR E ASSENTAMENTO

Os postes de concreto armado serão de seção circular com tamanho de 10,0 metros e resistência de 200 DAN, serão utilizados para a iluminação da praça para até 4 (Quatro) luminárias, o assentamento dos postes será com base de concreto de 1,0 metros e 0,6 metros de solo, totalizando engastamento de 1,6 metros de profundidade. O poste deve apresentar superfície externa suficientemente lisa, sem apresentar ninhos de concretagem, armadura aparente, fendas ou fraturas, não sendo permitida a pintura (exceto para identificar a condição de liberação do poste) nem cobertura superficial com o objetivo a cobrir ninhos, remarcação ou fissuras.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

4.3 – LUMINÁRIAS DE LED

As luminárias de LED deverão ser do tipo pétala para iluminação pública com potência de 100 W, no mínimo 9.530 lúmens, cor branca frio de 6500 k, com garantia mínima de 1 (um) ano e 50.000 horas úteis. As luminárias serão utilizadas para a iluminação da praça instaladas em postes de concreto armado com suporte para 4 (Quatro) luminárias, como também a instalação em um poste de concreto armado duplo T, já existente na praça.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).



4.4 – CHAVE MAGNÉTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Deve ser fornecida chave comando automático, em grupo, da iluminação. Deve ser acionado por um relé fotoelétrico, fotoeletrônico ou térmico. Deve ser instalado em local que não existe a interferência da luz natural do ambiente, de preferência deve ser instalado no poste do padrão de entrada da praça.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

4.5 – BRAÇO PARA LUMINÁRIA PÚBLICA

Braço de iluminação pública de 1,50 m de comprimento em tubo de aço galvanizado fixado em poste de concreto com parafuso. Braço será instalado em poste existente no local.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

4.6 – CAIXAS ELÉTRICAS

Será de responsabilidade da CONTRATADA, a execução de caixas de passagem dos eletrodutos nas descidas dos postes de iluminação até o quadro de distribuição. As caixas são executadas com blocos de concreto, dimensões de 0,40m x 0,40 x 0,40 m, revestida com chapisco e reboco, no fundo deve ser colocada camada de brita e tampa de concreto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).



4.7 E 4.12 – ELETRODUTOS E CABOS DE COBRE

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para instalação dos eletrodutos de PVC rígido riscável anti-chama, conforme norma NBR-6150/80. Os eletrodutos serão instalados no solo abaixo do pavimento intertravado, não será admitido eletroduto com bitolas inferior à 3/4”, como descrito no projeto de instalações elétricas.

Recomenda-se o uso de cabos flexíveis para alimentação dos postes de iluminação. Os cabos utilizados para distribuição geral de força (127/220V), deverão ser constituídos de condutor formado de fios de cobre, têmpera mole e classe de encordoamento nº 2. O isolamento em composto termoplástico de PVC (750/1000V-70°C), anti-chama, capa interna em PVC e cobertura externa em vinil, com bitola de 4,0 mm e 6,00 mm, como descrito no projeto de instalações elétricas.

Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas de derivação; as emendas e derivações devem ficar colocadas dentro das caixas. Condutores emendados ou cuja isolação tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser introduzidos em eletrodutos. Os condutores somente devem ser introduzidos depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A introdução só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro linear (M).

4.11 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O Quadro deve ser em chapa de aço galvanizada, com tampa e fecho bloqueável, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores.



Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra. Na porta do QDG deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura. Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

O quadro utilizado no projeto tem a seguinte especificação: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES. Todos os quadros de distribuição do projeto devem ser aterrados.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

4.12 E 4.13 – DISJUNTORES

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para instalação dos disjuntores, serão tipo termomagnético tripolar de 32 A, e bipolar de 20A. Deverão apresentar dois elementos distintos de proteção o contra sobrecarga por elemento de disparo térmico, e o de curto-circuito por bobina para disparo eletromagnético. Todos os disjuntores serão da norma DIN. Os disjuntores devem ser dispostos nos seus devidos quadro e com as indicações de todos seus circuitos como determina o detalhe do projeto elétrico.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).



5.0 – PAISAGISMO E SERVIÇOS DIVERSOS

5.1 – PERGOLADO DE MADEIRA (CARAMACHÃO)

Pergolado será em madeira maçaranduba ou equivalente de primeira qualidade, com acabamento em verniz fosco. A qualidade da madeira utilizada para a confecção das peças deverá ser avaliada por suas características físicas (dimensões e formas) e por suas propriedades como material orgânico (umidade, porosidade, densidade e resistência). A madeira a ser utilizado deverá atender as seguintes exigências: Ser de Lei, abatida há mais de (02) dois anos, não utilizar peças com sinais de fungos, manchas, insetos, sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência, seca, tendo as peças a umidade máxima de 20%, as faces serão em esquadro (quando for necessário), isenta de branco, caruncho ou broca.

Os pilares serão formados por 2 (Duas) peças de 20cm x 20cm com 3,0 m de comprimento, sendo que destes, 50 cm serão enterrados para chumbamento com concreto. A viga de sustentação com medidas de 5,0 cm x 22,00 cm com 6,40 m de comprimento que suportam um outro conjunto de 14 (Quatorze) peças 7,5 cm x 7,5 cm com 3,0 m de comprimento. Os parafusos que fixam a peça em aço carbono dos pilares serão em aço inoxidável; os demais parafusos, porcas e arruelas deverão ser em aço galvanizados.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M2).



5.2 – GUARDA-CORPO DE AÇO INOXIDÁVEL

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para instalação de guarda-corpo como descrito nos detalhes arquitetônico, composto de aço inoxidável com 1,10 m de altura, tubos 1.1/5” (40 mm) na vertical com espaçamento de 1,50 metros, tubo de 1.1/5” (40 mm) na parte superior, e na parte intermediária com tubos de 3/4” (25 mm) na horizontal, com todas as ligações soldadas. A fixação do guarda-corpo será com parafuso de aço chumbador *parabolt* de 3/8” e 75 mm de comprimento. Será instalado no palco, degraus e rampa de acessibilidade como descrito no projeto arquitetônico.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro linear (M).

5.3 E 5.4 – REVESTIMENTO DE PAREDE COM GRANITO

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto revestimento em granito nas cores Preto São Gabriel e Branco Fortaleza, placas nas medidas do detalhe da base do busto, rejuntamento na mesma cor e espessura de 3mm, de acordo com especificações e detalhamento do mesmo, bem como atender todas as especificações de aplicação discriminadas pelo fabricante. Deverá ser utilizada máquina de corte de diamante para se obter a previsão ideal nos arremates.

O assentamento das peças se dará com argamassa ainda fresca tendo-se o cuidado de pulverizar cimento em pó sobre a superfície já nivelada e desempenada do reboco. As peças em granito receberão argamassa cimento, cal e areia (traço 1:4:4). Em se tratando de granito, o mesmo será utilizado em placas com espessura mínima de 2 cm, e arestas vivas. Serão fornecidos cortado em esquadro, com as faces a serem expostas perfeitamente planas, devendo ser polidas conforme indicação no projeto arquitetônico. As juntas serão limpas sempre que a argamassa de assentamento por elas refluir.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M2).

5.5 – PLANTIO DE GRAMA

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para o plantio de grama batatais em tapetes. O solo local deverá ser previamente escarificado (manualmente) numa camada de 15 centímetros de profundidade, o solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M2).

5.6 A 5.8 – PLANTIO DE PALMEIRA, ARBUSTO E ÁRVORE ORNAMENTAL

As covas para os plantios das palmeiras e árvores deverão ter dimensões de 80cm X 80 cm com 80 cm de profundidade, já as covas dos arbustos deverão ter dimensões de 40 cm X 40 cm e 40 cm de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de boa qualidade, própria para plantio e isenta de praga e ervas daninhas. Além disso a essa deverá ser adicionado adubo orgânico.



Os trabalhos de plantio devem ocorrer na seguinte sequência:

- 1- Preparar o solo com no mínimo 20 dias de antecedência;
- 2- Abrir covas para árvores e palmeiras;
- 3- Testar a drenagem natural, preenchendo as covas com água;
- 4- Plantar as árvores e palmeiras;
- 5- Tutorar árvores e palmeiras;
- 6- Plantar os arbustos;
- 7- Plantar gramados e forrações;
- 8- Regar abundantemente.

As mudas deverão ser colocadas nas covas na posição vertical (raízes para baixo e copa/folhagem para cima) de tal modo que as raízes fiquem livres e que a base da muda fique no nível desejado. A terra vegetal deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo após o preenchimento da cova. As espécies das palmeiras, arbustos e árvores serão definidos pela fiscalização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.0 – QUIOSQUE

6.1 – ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES

6.1.1 E 6.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS DAS SAPATAS E VIGAS BALDRAMES

Deverá ser escavada todos os locais onde se localizam as sapatadas e vigas baldrame de forma manual, como descrito na memória de cálculo anexa e projeto de estrutura de concreto armado, deverão ser deixados em ambos os lados uma folga de 15 cm para colocação e retirada das fôrmas, assim como a impermeabilização.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro cúbico (M3).

6.1.3 E 6.1.4 – LASTRO DAS SAPATAS E VIGAS BALDRAMES

Será executado em toda área do fundo das sapatas e das vigas baldrames, um lastro de concreto magro com traço 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) com espessura de 5 cm, regularizando toda a base para o recebimento das armaduras.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M2).

6.1.5 A 6.1.8 – ARMAÇÃO DE SAPATAS E VIGAS BALDRAMES

Na armação das sapatas e vigas baldrames serão utilizadas aço CA-60 de 5.0 MM para os estribos e barras longitudinais, CA-50 de 6.3 MM, 8.0 MM, 10.0 MM para barras longitudinais com dimensões variadas, amarrados com arame recozido de pelo menos 1,25 mm e espaçadores plásticos de 20 mm, com dimensões variadas conforme o projeto de estrutura de concreto armado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por quilo (KG).



6.1.9 E 6.1.10 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMAS DE SAPATAS E VIGAS BALDRAMES

As formas deverão ser fabricadas em madeira serrada com espessura de 25 mm em 4 utilizações, deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Na desforma deve ser utilizado desmoldante protetor de fôrmas para reutilização das mesmas. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.1.11 E 6.1.12 – CONCRETAGEM DAS SAPATAS E VIGAS BALDRAMES

Deverá ser lançado com uso de baldes concreto de 30 MPA, traço 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1), E adensado com vibrador mecânico de imersão com ponteira de diâmetro de 45 mm para a concretagem das sapatas.

A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma vigente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro cúbico (M³).



6.1.13 – IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES

A impermeabilização será utilizada manta líquida de base asfáltica modificada com a adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico, aplicação a frio (membrana impermeabilizante asfáltica), onde as superfícies superior e lateral das vigas devem estar limpas para aplicação da impermeabilização. Deve ser aplicada com o auxílio de rolo de lã, broxa ou trincha em 2 (duas demãos) com intervalo entre elas, conforme a indicação do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.2 – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

6.2.1 A 6.2.10 – ARMAÇÃO DE PILARES, VIGAS E ESCADA.

Na armação dos pilares, vigas e escada serão utilizadas aço CA-60 de 5.0 mm para confecção de estribos e aço CA-50 6.3 MM, 8.0 MM, 10.0 MM, 12,5 MM e 16,0 MM para barras longitudinais e transversais, com dimensões variadas conforme o projeto de estrutura de concreto armado, amarrados com arame recozido de pelo menos 1,25 mm e espaçadores plásticos de 20 mm, com dimensões variadas conforme o projeto de estrutura de concreto armado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por quilo (KG).



6.2.11 A 6.2.13 - FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE FÔRMAS DE MADEIRA PARA PILARES, VIGAS E ESCADA.

As formas dos pilares e vigas deverão ser fabricadas em madeira compensada plastificada de espessura de 18 mm, com uso de aprumador metálico no caso dos pilares, e pontaletes de madeira para escora das fôrmas das vigas. Já para fôrmas da escada deverão ser fabricadas com madeira compensada resinada com espessura de 17 mm, e utilizar escoras metálicas telescópica.

Antes da concretagem as fôrmas deverão estar limpas, e colocadas em prumada no local devidamente locado, e deverão ser molhadas até a saturação. Para a desforma deve ser utilizado desmoldante protetor de fôrmas para reutilização delas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.2.14 – LAJE PRÉ-MOLDADA

A laje será do tipo pré-moldada com uso de lajotas cerâmicas ou EPS, com vigotas pré-moldadas, com uso de malha 10x10 cm de aço CA-50 de 5.0 MM, conforme o projeto de estrutura de concreto armado. A laje terá uma espessura de 12,0 cm, sendo 8,0 cm de enchimento da lajota cerâmica ou EPS + 4,0 cm de camada de concreto sobre as armaduras. Deverá ser lançado e adensado com uso de baldes concreto com resistência de 30 MPA, traço 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1), para a concretagem das lajes. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma vigente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.2.15 E 6.2.16 – CONCRETAGEM DOS PILARES, VIGAS E ESCADA.

Deverá ser lançado com uso de baldes concreto com resistência de 30 MPA, traço 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1), E adensado com vibrador mecânico de imersão com ponteira de diâmetro de 45 mm para a concretagem das sapatas.

A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma vigente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro cúbico (M³).

6.2.17 – IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE

Todas as superfícies a serem impermeabilizadas, depois de adequadamente preparadas para impermeabilização, deverão ser perfeitamente limpas e lavadas, até que fiquem completamente isentas de poeira, resíduos de argamassa ou madeira, pontas de ferro, rebarbas de concreto e manchas gordurosas.

As superfícies perfeitamente limpas, deverão receber, de um modo geral, para regularização, dependendo do tipo de impermeabilização uma argamassa com espessura mínima de 2 cm, formando declividade de 0,5 à 2% para escoamento pluvial, ou conforme projeto. Em seguida será aplicada impermeabilização do tipo manta asfáltica em uma camada com espessura de 3 mm de acabamento PP, com a aplicação de primer para manta asfáltica diluído em solvente.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.3 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO

6.3.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Para alvenaria de vedação serão utilizados tijolos cerâmicos de oito furos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; Largura: 14cm; Altura:19 cm; Comprimentos: 19,0cm, 29,0cm ou 39,0 cm.

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração com argamassa traço 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA). Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto arquitetônico.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.3.2 A 6.3.6 – VERGAS E CONTRAVERGAS DE PORTAS E JANELAS

Para portas e janelas da edificação devem ser colocada vergas e contravergas pré-moldadas, acrescido aos vãos das portas e janelas em cada extremidade 30 cm para ancoragem na alvenaria, a fim de evitar futuras problemas patológicos como, fissuras.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro (M).

6.4 – ESQUADRIAS E BANCADAS

6.4.1 – PORTÃO DE AÇO DE ENROLAR

Deve ser fornecido e instalado porta de aço galvanizado com chapa n 24, raiada do tipo de enrolar. Deverá ser instalado no local das janelas dos quiosques conforme memória de cálculo e projeto arquitetônico. Deverá ser fornecida e instalado com todos seus acessórios, eixo, par de molas, puxador, trava e cadeados.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.4.2 – PORTAS DE MADEIRA

As portas têm as dimensões de 0,80x2,10 m, deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com madeira frisada de 3mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 15cm) deverão ser fixados por intermédio de chumbadores.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado.

As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.4.3 – BANCADA DE GRANITO

A bancada de granito será de dimensões conforme projeto arquitetônico, colocadas nos quiosques, com granito da cor “PRETO SÃO GABRIEL” com espessura mínima de 2,5 cm, o mesmo deve ser executado com roda bancada da mesma pedra, com fixação das peças com massa plástica. Já a fixação na parede deve ser feita com cantoneiras ou mão francesa chumbadas na parede com argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.5 – REVESTIMENTOS

6.5.1 A 6.5.4 – CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO DE PAREDES E TETO.

Deve ser executado chapisco com 5,00 mm de espessura com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, após a cura do chapisco, as áreas a serem emboçadas e rebocadas serão limpas a vassoura, expurgadas de partes soltas e superficialmente molhadas. O emboço será com espessura de 10 MM, regularizado e desempenado deixando a superfície uniforme para o recebimento do revestimento cerâmico. Já reboco das paredes será com espessura de 20 MM, e no estuque do teto com 10 MM de espessura, regularizado e desempenado a régua, desempenadeira de aço ou esponja, deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano nas paredes e teto.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.5.5 – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES

O revestimento cerâmico para paredes dos quiosques e banheiros devem ser do tipo esmaltada cor branca ou bege, com dimensões 45x45, assentadas com argamassa AC-II para ambientes internos. Não será permitido o corte e furo sem emprego de ferramentas adequadas ou de forma manual. Deverá apresentar parâmetros perfeitamente apurados, alinhados e nivelados. Após 72 horas da aplicação das cerâmicas, se inicia o processo de aplicação do rejunte, que será com rejunte pré-fabricado, na cor branca, a espessura não deverá ser superior a 4,0 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.6 – PISO

6.6.1 E 6.6.2 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO E CONTRAPISO

Para execução do piso do pavimento térreo será executada a regularização e compactação do solo para o recebimento do lastro de concreto magro não estrutural de areia, cimento e brita, com espessura de 3,0 cm, após sua cura, deve ser executado um contrapiso autonivelante com espessura de 2,0 cm, como também deverá ser executado na laje superior dos quiosques e banheiros após a aplicação da impermeabilização com a manta asfáltica, que visa deixar a superfície uniforme e lisa para uma boa execução do revestimento cerâmico.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (m²).

6.6.3 – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO

As cerâmicas do piso do pavimento térreo e laje superior deverão ser do tipo esmaltadas do tipo PEI-5, cor branca ou bege, com dimensões 45x45 cm, assentadas com argamassa AC-II para ambientes internos e AC-III para ambientes externos e área molhadas. Não será permitido o corte e furo sem emprego de ferramentas adequadas ou de forma manual. Deverá apresentar parâmetros perfeitamente apurados, alinhados e nivelados. Após 72 horas da aplicação das cerâmicas, se inicia o processo de aplicação do rejunte, que será com rejunte pré-fabricado, na cor branca, a espessura não deverá ser superior a 4,0 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.7 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, LOUÇAS E METÁIS.

6.7.1 A 6.7.11 – TUBOS E CONEXÕES

Será de responsabilidade da CONTRATADA, a execução de pontos terminais de água fria em locais indicados no projeto hidráulico. Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/99 da ABNT.



O fornecimento deverá ser em barra de tubos com comprimento útil de 3,00 ou 6,00m. As conexões deverão ser em PVC soldável rígido marrom também com bucha de latão nos pontos terminais, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/77 da ABNT, os tipos e quantidades estão especificados projeto de instalações hidráulicas. O rasgo para colocação das tubulações deverá ser feito com uma serradeira elétrica evitando vibrações excessivas na alvenaria da edificação, em seguida deverá ser feito o chumbamento da tubulação com argamassa de cimento 1:3 após rasgos e a colocação das tubulações e conexões.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN) e metro linear (M).

6.7.12 e 6.7.13 – REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO

Deverão ser fornecidos e instalados registro de gaveta de 3/4” de latão bruto para o ramal principal do reservatória para os pontos hidráulicos, e 1/2” para os quiosques e banheiros. Os registros devem ser conectados aos adaptadores com uso de fita veda rosca e ser apertado para evitar vazamento. Os acabamentos e canoplas deverão ser cromados.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.7.14 - CAIXA D'ÁGUA

Deve ser instalada 2 (duas) caixas d'água de polietileno com capacidade de 1.000 Litros, na laje superior dos banheiros, para o fornecimento de água para os mesmos e os quiosques. Deverá ser incluso todos seus acessórios como, boia, adaptadores, flange etc.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.7.15 – KIT CAVALETE

Kit cavalete para entrada de água da concessionária para os quiosques e banheiros de forma individualizada, a instalação deve seguir os padrões da CAERN, e seu diâmetro de entrada será de 25,0 MM ou 3/4.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.7.16 A 6.7.21 – LOUÇAS E METÁIS

Os vasos sanitários sifonados PCD convencional com caixa acoplada devem ser de louça branca, instalados nos locais indicado no projeto hidrossanitário, deve ser fixado no piso com parafusos niquelados com acabamentos cromados com buchas de nylon S-10, na ligação com o ponto sanitário deve ser colocada a vedação de PVC de 100 mm, em seguida da vedação e fixação o mesmo deve ser rejuntado na parte inferior. A ligação da caixa acoplada para o ponto hidráulico será por engates flexíveis de 1/2" com tamanho de 40 cm. Por último a colocação do assento do vaso de plástico.

O mictório do banheiro masculino será do tipo individual, sinfonado de louça branca, instalado no local indicado no projeto arquitetônico, deve ser fixado na parede com parafusos niquelados com acabamentos cromados com buchas de nylon S-8, na ligação com o ponto sanitário deve ser colocada a vedação de PVC, em seguida da vedação e fixação o mesmo deve ser rejuntado na parte inferior.



O acionamento será através de válvula de descarga em metal cromado por pressão e fechamento automático.

Os lavatórios suspensos de dimensões 29,5 x 39 cm, de louça branca, para ser colocado nos banheiros, conforme detalhe arquitetônico. Também deve ser fornecida torneira de mesa cromada de 1/2" para os lavatórios dos banheiros, que devem ser conectadas nos pontos hidráulicos com engates flexíveis de 1/2", com tamanho de 40 cm. No lavatório deve ser instalado válvula de escoamento de PVC de 1.1/2" x 1.1/2" para o escoamento até o ponto de esgoto deve ser fornecido e instalado sifões de PVC Flexível de 1" x 1.1/4".

Os vasos sanitários sifonados PCD convencional com caixa acoplada devem ser de louça branca, instalados nos locais indicado no projeto hidrossanitário, deve ser fixado no piso com parafusos niquelados com acabamentos cromados com buchas de nylon S-10, na ligação com o ponto sanitário deve ser colocada a vedação de PVC de 100 mm, em seguida da vedação e fixação o mesmo deve ser rejuntado na parte inferior. A ligação da caixa acoplada para o ponto hidráulico será por engates flexíveis de 1/2" com tamanho de 40 cm. Por último a colocação do assento do vaso de plástico.

As cubas das pias da cozinha serão do tipo embutir de aço inox, colocadas em bancadas de granito, com dimensões 40 x 30 x 12 cm, com válvula de metal cromado do tipo americana 3 1/2" X 1.1/2", e sifão de PVC flexível de 1" X 1/2". Como também torneiras de parede cromada de 1/2".

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.8 – INTALAÇÕES SANITÁRIAS



6.8.1 A 6.8.10 – TUBULAÇÕES E CONEXÕES

Será de responsabilidade da CONTRATADA, a execução de pontos de esgoto sanitário em locais indicados no projeto sanitário. As tubulações deverão ser em PVC rígido para esgoto, as conexões serão do tipo soldável e com juntas de borracha. A fabricação deverá atender a norma NBR-5688/99 da ABNT. As conexões deverão obedecer às mesmas especificações dos tubos, os tipos e quantidades estão especificados projeto de instalações sanitárias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN) e metro linear (M).

6.8.11 – CAIXA SIFONADA

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento e instalações das caixas sifonadas de PVC de 100mm x 100mm x 50mm com juntas elásticas para ramal de esgoto sanitário conforme o projeto sanitário.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.8.12 – CAIXA DE GORDURA

Execução de caixa de gordura simples, executada com blocos de concreto com dimensões 20 x 40 x 80 cm, capacidade de 36 litros, revestida com chapisco e reboco com aditivo impermeabilizante e tampa de concreto armado.

A caixa de gordura tem a função de receber o esgoto proveniente da cozinha e reter os resíduos gordurosos em seu interior impedindo que estes sigam pela tubulação, causando entupimentos.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.8.13 – CAIXAS HIDRÁULICA

Será de responsabilidade da CONTRATADA, a execução de caixas de passagem dos ramais de esgoto até o sistema de esgotamento sanitário. As caixas são executadas com blocos de concreto, dimensões de 0,60m x 0,60 x 0,60 m, revestida com chapisco e reboco com aditivo impermeabilizante e tampa de concreto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.8.14 E 6.8.15 – FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A execução de fossa séptica e sumidouro conforme o projeto sanitário. A fossa séptica deverá ser executada com dimensões 3,0 X 1,20 X 1,25 M com alvenaria de embasamento de tijolos cerâmicos de 8 furos, com dimensões de 9cmx19cmx19cm, sendo executado piso no fundo com aditivo impermeabilizante, o mesmo se aplica para o revestimento, chapisco e reboco, a tampa deverá ser lajeada.

O sumidouro deverá ser circular, executada com diâmetro de 2,0 metro X 2,70 metros de profundidade, deve ser utilizado alvenaria de embasamento com tijolos cerâmicos de 8 furos, dobrados, com dimensões de 9cmx19cmx19cm, sendo executado uma camada de 50 cm de brita no fundo, conforme detalhe do projeto sanitário, a tampa do sumidouro deverá ser lajeada.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.9 – INTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.9.1 A 6.9.8 – ELETRODUTO, CAIXAS DE PASSAGEM, CONDUTORES, INTERRUPTORES E TOMADAS.

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para instalação dos eletrodutos de PVC flexível anti-chama, conforme norma NBR-6150/80. Os eletrodutos são instalados na parede e laje, não será admitido eletroduto com bitolas inferior á 3/4".

As caixas serão em PVC retangular 4" X 2", embutidas na alvenaria para tomadas e interruptores, e octogonal 3" X 3" na laje, para iluminação. Devem ser colocadas quando ainda estiver no "osso" da alvenaria e laje, deverão ser deixadas com saliência adequada à espessura final do emboço. Serão ainda obturadas com papel a fim de evitar a penetração de argamassa. Deverão ser protegidas, limpas e isentas de qualquer sujeira antes da passagem dos fios; Todas as caixas de passagem terão aberturas livres apenas em uma face que possuirá tampa ou porta. As alturas das caixas em relação ao piso acabado são indicadas na legenda do projeto. As caixas, quando próximas dos marcos, serão fixadas no mínimo a 10 cm dele.

Recomenda-se o uso de cabos flexíveis para alimentação da iluminação e tomadas. Os cabos utilizados para distribuição da iluminação e tomadas (127/220V), deverão ser constituídos de condutor formado de fios de cobre, têmpera mole e classe de encordoamento nº 2. O isolamento em composto termoplástico de PVC (750/1000V-70°C), anti-chama, capa interna em PVC e cobertura externa em vinil.



Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas de derivação; as emendas e derivações devem ficar colocadas dentro das caixas. Condutores emendados ou cuja isolação tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser introduzidos em eletrodutos. Os condutores somente devem ser introduzidos depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A introdução só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa.

Atenção especial deve ser tomada na introdução dos condutores de pequenas bitolas a fim de que não sejam expostos a trações excessivas, vindo a distender seus isolamentos nas curvas ou mudanças bruscas de direção das caixas. A menor bitola de condutores apresentada para os circuitos de iluminação 220/127VCA é de 1,5mm² e tomadas 2,5mm², não se admitindo, em hipótese alguma a sua substituição por múltiplos de bitola inferior ou mesmo utilização de condutores com bitolas inferiores aos dimensionados.

Interruptores de iluminação do tipo simples de 1 módulo, e paralelo de 2 módulos de 250V–10A, NBR 14136, material termoplástico, autoextinguível (poliamida) na cor preta e contatos em latão.

Tomadas para uso geral (TUG): do tipo universal, 2P+T, 250V de 10A para tomadas de uso geral e 20A para tomadas de uso específicos (TUE), NBR 14136, material termoplástico, autoextinguível (poliamida) na cor preta e contatos em latão.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN) e metro linear (M).





6.9.9 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O Quadro deve ser em chapa de aço galvanizada, com tampa e fecho bloqueável, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra. Na porta do QDG deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura. Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

O quadro utilizado no projeto tem a seguinte especificação: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES. Todos os quadros de distribuição do projeto devem ser aterrados.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.9.10 E 6.9.11 – DISJUNTORES

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para instalação dos disjuntores, serão todos termomagnéticos bipolares 10A e tripolares de 32A. Deverão apresentar dois elementos distintos de proteção o contra sobrecarga por elemento de disparo térmico, e o de curto-circuito por bobina para disparo eletromagnético. Todos os disjuntores serão da norma DIN.

Os disjuntores devem ser dispostos nos seus devidos quadro e com as indicações de todos seus circuitos como determina o detalhe do projeto elétrico.





CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.9.12 E 6.9.13 – LUMINÁRIAS

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para instalação de luminárias tipo calha de sobrepôr com 2 (duas) ou 1 (uma) lâmpadas fluorescentes de 36 w, ou potência equivalente de LED, fixadas no teto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.10 – COBERTURA

6.10.1 – PILAR DE MADEIRA

Os pilares deverão ser em madeira maçaranduba ou equivalente de primeira qualidade, a qualidade da madeira utilizada para a confecção das peças deverá ser avaliada por suas características físicas (dimensões e formas) e por suas propriedades como material orgânico (umidade, porosidade, densidade e resistência). A madeira a ser utilizado deverá atender as seguintes exigências: Ser de Lei, abatida há mais de (02) dois anos, não utilizar peças com sinais de fungos, manchas, insetos, sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência, seca, tendo as peças a umidade máxima de 20%, as faces serão em esquadro (quando for necessário), isenta de branco, caruncho ou broca.

Os pilares serão formados por 13 (Treze) peças de 20cm x 20cm com alturas variáveis, conforme a planta de cobertura, serão ancoradas sobre uma laje de concreto armada e fixado por meio de parafusos, que devem ser em aço carbono ou aço inoxidável; assim como, porcas e arruelas deverão ser em aço galvanizados.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro linear (M).

6.10.2 – TRAMA DE MADEIRA

A madeira a ser utilizada deve ser maçaranduba ou equivalente da região. As peças de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm. A trama descrita deve ser apoiada sobre pilares de madeira.

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto, posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre os pilares, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças. Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio.

Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção. Informações Complementares: Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).



6.10.3 6.10.4 – TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA TIPO PORTUGUESA E EMBOÇAMENTO.

A cobertura será de telha cerâmica portuguesa, encaixadas em estrutura de madeira. O telhamento deverá ficar plano, alinhado e com encaixe perfeito. O telhamento deverá respeitar rigorosamente a planta de cobertura e os detalhes do projeto arquitetônico.

A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção à cumeeira, usando uma linha (cordão) a cada 3 (três) carreiras para o perfeito alinhamento. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a encaixarem-se perfeitamente naquelas da fiada anterior. O alinhamento base deve ser considerado da linha do beiral até a cumeeira. Isso evitará distorções. Para uma perfeita cobertura, o alinhamento vertical e horizontal das telhas deve ser seguido rigorosamente, sempre usando uma linha, pelo menos a cada 3 (três) carreiras.

As telhas deverão apresentar pré-furo, para amarração, caso necessário, deverão ser furadas e amarradas com arame galvanizado.

As cumeeiras e o beiral deverão ser emboçados com o uso de cordão de argamassatraço 1:3 (cimento e areia), com a garantia de alinhamento e vedação a que se destinam.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²) e metro linear (M).

6.11 – PINTURA

6.11.1 E 6.11.2 – APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR



Após a execução do reboco a parede e teto deve-se lixar usando lixa nº 80 ou 100 para preparar a parede para aplicação do fundo selador, limpe o local com vassoura ou escova seca para retirar a poeira do lixamento, e com a superfície limpa deve ser aplicado 1 (uma) demão de fundo selador acrílico.

O fundo selador acrílico garantirá menor poder absorção da superfície possibilitando um melhor alastramento da massa látex como também da tinta acrílica, além de isolar o cimento, evitando manchas futuras.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M2).

6.11.3 – APLICAÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA (INTERNA)

Após a aplicação e secagem do fundo selador, vem pintura do teto. Será aplicada pintura com tinta látex PVA com rolo de lã em todas as áreas internas da edificação, de acordo com a memória de cálculo. A tinta látex PVA deve ser de boa qualidade, aprovada pela fiscalização, e as cores serão definidas pelo projeto arquitetônico ou pela fiscalização

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M2).

6.11.4 – APLICAÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA (EXTERNA)

Após a execução e secagem do fundo selador acrílico vem pintura das paredes externas. Nas paredes será aplicada pintura com tinta látex acrílica com rolo de lã em todas as áreas externas da edificação, de acordo com a memória de cálculo.



A tinta látex Acrílica deve ser de boa qualidade, aprovada pela fiscalização, e as cores serão definidas pelo projeto arquitetônico ou pela fiscalização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.11.5 E 6.11.6 - PINTURA TIPO ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO

Será de responsabilidade da CONTRATADA, executar a pintura da superfície metálica dos portões dos quiosques, a pintura será executada em duas demãos, e uma de demão de fundo anticorrosivo zarcão. Na execução deverá realizar um bom lixamento na superfície para eliminar qualquer resíduo, em seguida uma limpeza para ser retirado todo pó do lixamento. Aplicar o fundo anticorrosivo zarcão: Indicado para superfícies galvanizadas ou zincadas sendo ideal em pinturas novas ou repintura, protege e dá aderência ao esmalte. Em seguida será aplicada a tinta esmalte alto brilho na cor indicada pela fiscalização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.12.7 – PINTURA VERNIZ EM MADEIRAS

Fornecimento e aplicação de verniz sintético, acabamento fosco, resistente às intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, diluente aguarrás, além de materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M²).

6.12 – SERVIÇOS DIVERSOS

6.12.1 – GUARDA-CORPO DE MADEIRA DE LEI.

Será de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de materiais e serviços para instalação de guarda-corpo como descrito nos detalhes arquitetônico, composto de peças de madeira em maçaranduba com 1,10 m de altura, com vigas de dimensões 10 x 5 cm na horizontal na vertical com espaçamento limitados pelos pilares de madeira 20 x 20 cm da cobertura, no caso em particular da escada e alguns pontos de maior distância entre os pilares, será usado pilareste de 5 x 5 cm como descrito na planta de cobertura do pavimento superior, todas as ligações da estrutura serão parafusadas. A fixação dos corpos será com parafuso de aço galvanizado, incluindo porcas e arruelas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro (M).

6.12.2 – BARRAS DE APOIO

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Todas as barras de apoio utilizadas no sanitário devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra.



Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. Quando executadas em aço inox polido, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm. O comprimento e o modelo variam de acordo com o detalhe das barras de apoio do projeto de acessibilidade.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

6.12.3 – ESPELHO DE CRISTAL

Deverá fornecido e instalados espelhos nos lavatórios dos banheiros, com dimensões especificadas na memória de cálculo, serão de cristal, sem moldura, com espessura de 4 mm, e serão fixados com parafuso francês M16 em aço galvanizado, comprimento de 45 mm, diâmetro de 16 mm, cabeça abaulada.

Antes da fixação deverá ser verificado as condições da parede, a mesma deve ser lisa, sem qualquer deformação que interfira na colocação e uso do espelho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por metro quadrado (M2).





6.12.4 A 6.12.6 – PAPELEIRA, SABONETEIRA E PORTA TOALHA

Fornecer e instalar papeleiras, saboneteiras porta toalhas de rosto nos banheiros, devem ser cromados, modelo a definir pela fiscalização, serão compostos de metal cromado, e serão fixados com buchas de nylon e parafusos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão-de-obra. A medição será por unidade (UN).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços remanescentes do orçamento original (base) terão suas especificações técnicas mantidas, no presente documento estão contidos apenas especificações de novos serviços.

Caso restem dúvidas, a mesma deve ser sanada junto orçamentistas ou fiscal da obra. Qualquer alteração no orçamento deve ser autorizada por escrito pelo engenheiro orçamentista e atestado pelo fiscal.

Taboleiro Grande – RN, 16 de Maio de 2022.

RAFAEL LOPES DE
ARAÚJO:08559078436

Assinado de forma digital por
RAFAEL LOPES DE
ARAÚJO:08559078436
Dados: 2022.05.16 20:45:13 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO

NOME: RAFAEL LOPES DE ARAÚJO
PROFISSÃO: ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 211819709-8





OBJETO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO

DESCRIÇÃO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO NO MUNICÍPIO DE TABOLEIRO GRANDE - RN

ENDEREÇO: AVENIDA AUGUSTO GOMES DE PAIVA, CENTRO, TABOLEIRO GRANDE - RN

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOLEIRO GRANDE

CONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.766,72	0,94%	100,00%					
				R\$ 2.766,72					
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 77.348,76	26,29%	30,00%	35,00%	35,00%			
				R\$ 23.204,63	R\$ 27.072,07	R\$ 27.072,07			
3	ALVENARIA E REVESTIMENTO (CANTEIROS E BANCOS)	R\$ 23.503,48	7,99%			50,00%	50,00%		
						R\$ 11.751,74	R\$ 11.751,74		
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 19.636,32	6,67%				100,00%		
							R\$ 19.636,32		
5	PAISAGISMO E SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 25.749,36	8,75%						100,00%
									R\$ 25.749,36
6	QUIOSQUES	R\$ 145.232,68	49,36%						
6.1	ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES	R\$ 10.184,05	3,46%		100,00%				
					R\$ 10.184,05				
6.2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 38.938,14	13,23%			100,00%			
						R\$ 38.938,14			
6.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R\$ 7.605,09	2,58%				100,00%		
							R\$ 7.605,09		





ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
6.4	ESQUADRIAS E BANCADAS	R\$ 10.472,27	3,56%					100,00%	
								R\$ 10.472,27	
6.5	REVESTIMENTOS	R\$ 13.446,28	4,57%				100,00%		
							R\$ 13.446,28		
6.6	PISO	R\$ 6.694,27	2,28%					100,00%	
								R\$ 6.694,27	
6.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 6.158,83	2,09%					75,00%	25,00%
								R\$ 4.619,12	R\$ 1.539,71
6.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 8.455,14	2,87%					100,00%	
								R\$ 8.455,14	
6.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 4.748,19	1,61%					75,00%	25,00%
								R\$ 3.561,14	R\$ 1.187,05
6.10	COBERTURA	R\$ 12.628,12	4,29%				50,00%	50,00%	
							R\$ 6.314,06	R\$ 6.314,06	
6.11	PINTURA	R\$ 6.617,68	2,25%						100,00%
									R\$ 6.617,68
6.12	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 19.284,62	6,55%						100,00%
									R\$ 19.284,62
VALORES TOTAIS PREVISTOS:		R\$ 294.237,32	100,00%	R\$ 25.971,35	R\$ 37.256,12	R\$ 77.761,95	R\$ 58.753,49	R\$ 40.116,01	R\$ 54.378,42
				8,83%	12,66%	26,43%	19,97%	13,63%	18,48%
				8,83%	21,49%	47,92%	67,88%	81,52%	100,00%
				R\$ 25.971,35	R\$ 63.227,46	R\$ 140.989,41	R\$ 199.742,90	R\$ 239.858,91	R\$ 294.237,32

**RAFAEL LOPES DE
ARAÚJO:08559078436**

Assinado de forma digital por
RAFAEL LOPES DE
ARAÚJO:08559078436
Dados: 2022.05.16 20:43:12 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO

NOME: RAFAEL LOPES DE ARAÚJO

PROFISSÃO: ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 211819709-8





OBJETO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO
DESCRIÇÃO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO NO MUNICÍPIO DE TABOLEIRO GRANDE - RN
ENDEREÇO: AVENIDA AUGUSTO GOMES DE PAIVA, CENTRO, TABOLEIRO GRANDE - RN
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOLEIRO GRANDE

CÁLCULO DO BDI - SERVIÇO

GRUPO	A	DESPESAS INDIRETAS	
	A.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
	A.2	GARANTIA E SEGUROS CONTRATUAIS	0,35%
	A.3	SEGURO E RISCOS DE ENGENHARIA	0,50%
	A.4	OUTROS	0,00%
		TOTAL GRUPO A	4,65%
GRUPO	B	BONIFICAÇÃO	
	B.1	LUCRO	6,80%
		TOTAL GRUPO B	6,80%
GRUPO	C	IMPOSTOS	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	ISS	2,00%
	C.4	CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RENDA BRUTA)	0,00%
		TOTAL GRUPO C	5,65%
GRUPO	D	DESPESAS FINANCEIRAS	
	D.1	DESPESAS FINANCEIRAS	1,05%
		TOTAL GRUPO D	1,05%
		FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO B.D.I (BENEFÍCIO DE DESPESAS INDIRETAS)	
		$BDI = BDI (\%) = (1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R) - 1 \times 100$	
		(1-I)	19,70%

NOTA:

- 1) Alíquota de ISS é determinado pela Relação de Serviço do município onde se prestará o serviço conforme art. 1 e art 8 da Lei Complementar n116/2001.
- 2) Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei n 10.637/02 em consonância com o Regime de Tributação da Empresa.
- 3) A alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei n10.833/03.

RAFAEL LOPES DE
ARAÚJO:08559078436

Assinado de forma digital por
RAFAEL LOPES DE
ARAÚJO:08559078436
Dados: 2022.05.16 20:37:42 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO

NOME: RAFAEL LOPES DE ARAÚJO
PROFISSÃO: ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 211819709-8





OBJETO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO
DESCRIÇÃO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO NO MUNICÍPIO DE TABOLEIRO GRANDE - RN
ENDEREÇO: AVENIDA AUGUSTO GOMES DE PAIVA, CENTRO, TABOLEIRO GRANDE - RN
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOLEIRO GRANDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	ALTURA (M):	TOTAL (M2):
PLACA DA OBRA	3,00	2,00	6,00
		TOTAL (M2):	6,00

2	PAVIMENTAÇÃO	
2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	TOTAL (M):
PERÍMETRO DE MEIO-FIO RETO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	127,78	127,78
	TOTAL (M):	127,78

2.2	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	TOTAL (M):
PERÍMETRO DE MEIO-FIO CURVO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	7,54	7,54
	TOTAL (M):	7,54

2.3	CP-007	PISO PODOTÁTIL ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. (REFERÊNCIA SINAPI 101094)
-----	--------	--

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	TOTAL (M):
PERÍMETRO DE PISO TÁTIL ALERTA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	187,34	187,34
	TOTAL (M):	187,34

2.4	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
PISO INTERTRAVADO COR NATURAL DO PALCO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	49,65	49,65
PISO INTERTRAVADO COR NATURAL DO PLATOR, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	82,63	82,63
PISO INTERTRAVADO NATURAL DA CONTEMPLAÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	922,84	922,84
	TOTAL (M2):	1.055,12

2.5	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015
-----	-------	---





DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
PISO INTERTRAVADO COLORIDO DO PLATOR, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	40,00	40,00
PISO INTERTRAVADO COLORIDO DA CONTEMPLAÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	194,50	194,50
TOTAL (M2):		234,50

3	ALVENARIA E REVESTIMENTOS (CANTEIROS E BANCOS)	
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	LARGURA (M):	PROFUNDIDADE (M):	TOTAL (M3):
VALA PARA CONCRETO CICLÓPICO - PALCO	28,89	0,19	0,20	1,10
VALA PARA CONCRETO CICLÓPICO - PLATOR	23,00	0,19	0,20	0,87
VALA PARA CONCRETO CICLÓPICO - CANTEIROS	68,02	0,19	0,20	2,58
VALA PARA CONCRETO CICLÓPICO - BANCOS	63,40	0,19	0,20	2,41
VALA PARA CONCRETO CICLÓPICO - BUSTO	6,00	0,19	0,20	0,23
VALA PARA CONCRETO CICLÓPICO - RAMPAS	43,00	0,19	0,20	1,63
VALA PARA CONCRETO CICLÓPICO - MURETA	2,00	0,19	0,20	0,08
TOTAL (M3):				8,90

3.2	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021
-----	--------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	LARGURA (M):	PROFUNDIDADE (M):	TOTAL (M3):
CONCRETO CICLÓPICO - PALCO	28,89	0,19	0,20	1,10
CONCRETO CICLÓPICO - PLATOR	23,00	0,19	0,20	0,87
CONCRETO CICLÓPICO - CANTEIROS	68,02	0,19	0,20	2,58
CONCRETO CICLÓPICO - BANCOS	63,40	0,19	0,20	2,41
CONCRETO CICLÓPICO - BUSTO	6,00	0,19	0,20	0,23
CONCRETO CICLÓPICO - RAMPAS	43,00	0,19	0,20	1,63
CONCRETO CICLÓPICO - MURETA	2,00	0,19	0,20	0,08
TOTAL (M3):				8,90

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

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	LARGURA (M):	ALTURA (M):	TOTAL (M3):
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO - PALCO	28,89	0,19	0,70	3,84
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO - PLATOR	23,00	0,19	0,45	1,97
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO - CANTEIROS	68,02	0,19	0,50	6,46
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO - BANCOS	63,40	0,19	0,60	7,23
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO - BUSTO	4,00	0,19	1,70	1,29
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO - RAMPAS	43,00	0,19	0,15	1,23
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO - MURETA	2,00	0,19	2,00	0,76
TOTAL (M3):				22,78

3.4	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016
-----	-------	---





DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	ALTURA (M):	TOTAL (M3):
ATERRO DA ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - PALCO	49,65	0,50	24,83
ATERRO DA ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - CANTEIROS	44,38	0,40	17,75
ATERRO DA ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - BANCOS	7,62	0,50	3,81
ATERRO DA ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - BUSTO	0,64	1,70	1,09
TOTAL (M3):			47,48

EMPOLAMENTO SOLO ARGILO-ARENOSO 25% (M3):	59,34
--	--------------

3.5	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	LADOS (UN):	TOTAL (M2):
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - PALCO	28,89	0,70	2,00	40,45
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - PLATOR	23,00	0,45	2,00	20,70
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - CANTEIROS	68,02	0,50	2,00	68,02
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - BANCOS	63,40	0,60	1,00	38,04
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - BUSTO	4,00	1,70	1,00	6,80
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - RAMPAS	43,00	0,15	2,00	12,90
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - MURETA	2,00	2,00	1,00	4,00
TOTAL (M2):				190,91

3.6	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	LADOS (UN):	TOTAL (M2):
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - PALCO	28,89	0,70	1,00	20,22
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - PLATOR	23,00	0,45	1,00	10,35
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - CANTEIROS	68,02	0,50	1,00	34,01
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - BANCOS	63,40	0,60	1,00	38,04
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - BUSTO	4,00	1,70	1,00	6,80
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - RAMPAS	43,00	0,15	1,00	6,45
ÁREA DE ALVENARIA ELEVADA - MURETA	2,00	2,00	2,00	8,00
TOTAL (M2):				123,87

4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA	
4.1	CP-008	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR PARA ATÉ 4 MEDIDORES TRIFÁSICOS, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). (REFERÊNCIA SINAPI 101509)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA DA ILUMINAÇÃO DA PRAÇA E QUIOSQUES.	1,00	1,00
TOTAL (UN):		1,00

4.2	CP-009	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (INCLUI FORNECIMENTO). (REFERÊNCIA SINAPI 100604)
-----	--------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
POSTES PARA ILUMINAÇÃO DA PRAÇA, CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	4,00	4,00





TOTAL (UN):	4,00
-------------	------

4.3	69300	LUMINARIA PUBLICA COB SUPER LED TIPO PETALA 100W 6500K BRANCO
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
LUMINÁRIAS PARA POSTES DA ILUMINAÇÃO DA PRAÇA, CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	16,00	16,00
LUMINÁRIA DE LED 100W PARA O POSTE JÁ EXISTENTE NO LOCAL.	1,00	1,00
TOTAL (UN):		17,00

4.4	CP-010	CHAVE MAGNÉTICA 2X30A COM RELÉ, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REFERÊNCIA CAERN - 1060357 - 05/2019)
-----	--------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
CHAVE MAGNÉTICA PARA COMANDO DA ILUMINAÇÃO DA PRAÇA.	1,00	1,00
TOTAL (UN):		1,00

4.5	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
-----	--------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE LED DO POSTE JÁ EXISTENTE NO LOCAL.	1,00	1,00
TOTAL (UN):		1,00

4.6	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA PARA OS POSTES DE ILUMINAÇÃO DA PRAÇA.	4,00	4,00
TOTAL (UN):		4,00

4.7	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M):	TOTAL (M):
ELETRODUTO DE PVC, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.	3,84	3,84
TOTAL (M):		3,84

4.8	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M):	TOTAL (M):
ELETRODUTO DE PVC PARA DOS POSTES, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.	60,00	60,00
TOTAL (M):		60,00

4.9	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M):	TOTAL (M):
-----------	-----------------	------------





ELETRODUTO DE PVC DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DOS QUIOSQUES PARA OS MEDIDORES, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.		5,60	5,60
		TOTAL (M):	5,60

4.10	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
------	-------	---

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (M):	TOTAL (M):
ELETRODUTO DE PVC DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DOS QUIOSQUES PARA OS MEDIDORES, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.		15,50	15,50
		TOTAL (M):	15,50

4.8	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-----	-------	---

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (M):	TOTAL (M):
CONDUTORES PARA DOS POSTES, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.		180,00	180,00
		TOTAL (M):	180,00

4.8	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-----	-------	--

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (M):	TOTAL (M):
CONDUTORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DOS QUIOSQUES PARA OS MEDIDORES, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.		60,00	60,00
		TOTAL (M):	60,00

4.9	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
-----	--------	---

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
QUANDRO DE DESTRIÇÃO DA ILUMINAÇÃO DA PRAÇA, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

4.10	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
------	-------	--

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
DISJUNTOR DO QD DA ILUMINAÇÃO DA PRAÇA, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

4.11	93671	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
------	-------	---

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
DISJUNTOR DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DA PRAÇA, CONFORME PROJETO DE INTALAÇÕES ELÉTRICAS.		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

5	PAISAGISMO E SERVIÇOS DIVERSOS		
---	--------------------------------	--	--





5.1	CP-011	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. (REFERÊNCIA SINAPI 103315)
-----	--------	--

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	LARGURA (M):	TOTAL (M2):
ÁREA DO PERGOLADO DO CANTEIRO DA PRAÇA	6,40	3,00	19,20
TOTAL (M2):			19,20

5.2	CP-012	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", TUBOS HORIZONTAIS DE 1", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. (REFERÊNCIA SBC 112161)
-----	--------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M):	TOTAL (M):
GUARDA-COPO DA ÁREA DO PALCO E PLATOR	26,13	26,13
GUARDA-COPO DOS DEGRAUS DO PALCO	1,00	1,00
GUARDA-COPO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE DO PLATOR	6,00	6,00
TOTAL (M):		33,13

5.3	CP-013	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE. (REFERÊNCIA CAERN -1100124)
-----	--------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
GRANITO SÃO GABRIEL DA BASE DO BUSTO	3,52	3,52
GRANITO SÃO GABRIEL DA BASE DA PLACA DO BUSTO	1,75	1,75
TOTAL (M2):		5,27

5.4	CP-014	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO BRANCO FORTALEZA POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE. (REFERÊNCIA CAERN -1100124)
-----	--------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
GRANITO BRANCO FORTALEZA DA BASE DO BUSTO	6,60	6,60
TOTAL (M2):		6,60

5.5	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
PLANTIO DE GRAMA DOS CANTEIROS DA PRAÇA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	42,39	42,39
TOTAL (M2):		42,39

5.6	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018
-----	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
PLANTIO DE PALMEIRA DOS CANTEIROS DA PRAÇA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
TOTAL (UN):		2,00

5.7	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018
-----	-------	--





DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
PLANTIO DE ARBUSTOS NO CANTEIROS DO PERGOLADO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	3,00	3,00
	TOTAL (UN):	3,00

5.8	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018
-----	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
PLANTIO DE ÁRVORES NOS CANTEIROS DA PRAÇA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
	TOTAL (UN):	2,00

6	QUIOSQUES	
6.1	ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES	
6.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

OBSERVAÇÃO: PREVER 15 CM EM AMBOS OS LADOS PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA FÔRMA		
---	--	--

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M3):
S1 = S2 = S6 = S7 = S8 = 10	0,75	0,75	0,50	6,00	1,69
S3 = S4	1,10	0,80	0,50	2,00	0,88
S12 = S13 = S18	0,95	0,95	0,50	3,00	1,35
S14 = S15	1,25	0,95	0,50	2,00	1,19
S9	1,00	0,80	0,50	1,00	0,40
S5	1,10	0,90	0,50	1,00	0,50
S11 = S16	0,90	0,90	0,50	2,00	0,81
				TOTAL (M3):	6,81

6.1.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017
-------	-------	--

OBSERVAÇÃO: PREVER 15 CM EM AMBOS OS LADOS PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA FÔRMA		
---	--	--

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M3):
V1=V5	5,65	0,45	0,35	2,00	1,78
V6=V11=V12	3,85	0,45	0,35	3,00	1,82
V2=V4	3,45	0,45	0,35	2,00	1,09
V3=V7=V9=V10	1,14	0,45	0,35	4,00	0,72
V8	1,30	0,45	0,35	1,00	0,20
				TOTAL (M3):	5,61

6.1.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M2):
S1 = S2 = S6 = S7 = S8 = 10	0,75	0,75	-	6,00	3,38
S3 = S4	1,10	0,80	-	2,00	1,76
S12 = S13 = S18	0,95	0,95	-	3,00	2,71
S14 = S15	1,25	0,95	-	2,00	2,38





S9	1,00	0,80	-	1,00	0,80
S5	1,10	0,90	-	1,00	0,99
S11 = S16	0,90	0,90	-	2,00	1,62
				TOTAL (M2):	13,63

6.1.4	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016			
-------	-------	--	--	--	--

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M2):
V1=V5	5,65	0,15	-	2,00	1,70
V6=V11=V12	3,85	0,15	-	3,00	1,73
V2=V4	3,45	0,15	-	2,00	1,04
V3=V7=V9=V10	1,14	0,15	-	4,00	0,68
V8	1,30	0,15	-	1,00	0,20
				TOTAL (M2):	5,34

6.1.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
-------	-------	---	--	--	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):	
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS BALDRAMES, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	27,00	27,00	
		TOTAL (KG):	27,00

6.1.6	95544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
-------	-------	--	--	--	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):	
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS BALDRAMES, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	6,00	6,00	
		TOTAL (KG):	6,00

6.1.7	95545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
-------	-------	--	--	--	--





DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DAS SAPATAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	168,00	168,00
QUANTITATIVO DE AÇO VIGAS BALDRAMES, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	55,00	55,00
TOTAL (KG):		223,00

6.1.8	95546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DAS SAPATAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	6,00	6,00
TOTAL (KG):		6,00

6.1.9	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
QUANTITATIVO DE FÔRMA DAS SAPATAS, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	11,72	11,72
TOTAL (M2):		11,72

6.1.10	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
QUANTITATIVO DE FÔRMA DAS VIGAS BALDRAMES, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	22,21	22,21
TOTAL (M2):		22,21

6.1.11	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
QUANTITATIVO DE CONCRETO DAS SAPATAS, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	2,39	2,39
QUANTITATIVO DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	1,40	1,40
TOTAL (M3):		3,79

6.1.12	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
QUANTITATIVO DE CONCRETO DAS SAPATAS, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	2,39	2,39
QUANTITATIVO DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	1,40	1,40
TOTAL (M3):		3,79





6.1.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADES (UN):	TOTAL (M2):
V1=V5	5,65	0,15	0,60	2,00	8,48
V6=V11=V12	3,85	0,15	0,60	3,00	8,66
V2=V4	3,45	0,15	0,60	2,00	5,18
V3=V7=V9=V10	1,14	0,15	0,60	4,00	3,42
V8	1,30	0,15	0,60	1,00	0,98
TOTAL (M2):					26,71

6.2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	
6.2.1	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DOS PILARES, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	55,00	55,00
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	56,00	56,00
TOTAL (KG):		111,00

6.2.2	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DOS PILARES, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	2,00	2,00
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	3,00	3,00
TOTAL (KG):		5,00

6.2.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	30,00	30,00
TOTAL (KG):		30,00

6.2.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DOS PILARES, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	178,00	178,00
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	217,00	217,00
TOTAL (KG):		395,00





6.2.5	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	39,00	39,00
TOTAL (KG):		39,00

6.2.6	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO DE AÇO DAS VIGAS, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	22,00	22,00
TOTAL (KG):		22,00

6.2.7	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO AÇO DA ESCADA, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	35,00	35,00
TOTAL (KG):		35,00

6.2.8	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO AÇO DA ESCADA, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	7,00	7,00
TOTAL (KG):		7,00

6.2.9	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO AÇO DA ESCADA, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	39,00	39,00
TOTAL (KG):		39,00

6.2.10	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (KG):	TOTAL (KG):
QUANTITATIVO AÇO DA ESCADA, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	213,00	213,00
TOTAL (KG):		213,00

6.2.11	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
QUANTITATIVO FÔRMA DOS PILARES, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	50,40	50,40





TOTAL (M2):	50,40
-------------	-------

6.2.12	92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
QUANTITATIVO FÔRMA DAS VIGAS, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	66,43	66,43
TOTAL (M2):		66,43

6.2.13	1002009	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "L" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020
--------	---------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
QUANTITATIVO FÔRMA DA ESCADA, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	8,02	8,02
TOTAL (M2):		8,02

6.2.14	CP-016	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA OU EPS, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). (REFERÊNCIA SINAPI 10963)
--------	--------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
QUANTITATIVO DE ÁREA DE LAJE, PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	77,61	77,61
TOTAL (M2):		77,61

6.2.15	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	2,57	2,57
VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	5,13	5,13
VOLUME DE CONCRETO DA ESCADA, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	1,72	1,72
TOTAL (M3):		9,42

6.2.16	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M3):	TOTAL (M3):
VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	2,57	2,57
VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	5,13	5,13
VOLUME DE CONCRETO DA ESCADA, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	1,72	1,72
TOTAL (M3):		9,42

6.2.17	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018
--------	-------	---





DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M2):	TOTAL (M2):
QUANTITATIVO DE ÁREA DE LAJE IMPERMEÁVEL, CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.	67,55	67,55
TOTAL (M2):		67,55

6.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	
6.3.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	ABERTURAS (M2):	TOTAL (M2):
ALVENARIA DE VEDAÇÃO QUIOSQUE 01	15,64	2,52	7,29	32,12
ALVENARIA DE VEDAÇÃO QUIOSQUE 02	15,64	2,52	4,98	34,43
ALVENARIA DE VEDAÇÃO BANHEIROS	13,70	2,52	3,86	30,66
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA	11,90	1,50	-	17,85
ALVENARIA DE VEDAÇÃO PATAMAR DA ESCADA	4,80	1,50	-	7,20
TOTAL (M2):				122,26

6.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M):
VERGAS PORTAS DOS QUIOSQUES (0,80 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	1,40	2,00	2,80
VERGAS PORTAS DOS BANHEIROS (0,80 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	1,40	2,00	2,80
TOTAL (M):			5,60

6.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M):
VERGAS JANELAS DOS QUIOSQUES (1,50 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	2,10	4,00	8,40
VERGAS JANELAS DOS BANHEIROS (0,50 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	1,10	2,00	2,20
TOTAL (M):			10,60

6.3.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M):
VERGA JANELA DO QUIOSQUE 01 (1,50 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	2,70	1,00	2,70
TOTAL (M):			2,70

6.3.5	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M):
JANELAS DOS QUIOSQUES (1,50 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	2,10	4,00	8,40
JANELAS DOS BANHEIROS (0,50 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	1,10	2,00	2,20
TOTAL (M):			10,60

6.3.6	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M):
JANELA DO QUIOSQUE 01 (1,50 + 0,30 EM AMBOS OS LADOS)	2,70	1,00	2,70
TOTAL (M):			2,70





6.4	ESQUADRIAS E BANCADAS	
6.4.1	111452	PORTA ACO ENROLAR ONDULADA ACO GALVANIZADO 24 RAIADA LARGA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
JANELAS QUIOSQUE 01	1,50	1,10	2,00	3,30
JANELA QUIOSQUE 01	2,10	1,10	1,00	2,31
JANELAS QUIOSQUE 02	1,50	1,10	2,00	3,30
TOTAL (M2):				8,91

6.4.2	90845	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
PORTAS QUIOSQUES, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
PORTAS BANHEIROS, PORTAS QUIOSQUES, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
TOTAL (UN):		4,00

6.4.3	190404	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm
-------	--------	--

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
BANCADA DE GRANITO PRETO DO QUIOSQUE 01, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,71	2,71
BANCADA DE GRANITO PRETO DO QUIOSQUE 02, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,71	2,71
TOTAL (M2):		5,42

6.5	REVESTIMENTOS	
6.5.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	ABERTURAS (M2):	TOTAL (M2):
CHAPISCO QUIOSQUE 01	15,64	2,80	7,29	36,50
CHAPISCO QUIOSQUE 02	15,64	2,80	4,98	38,81
CHAPISCO BANHEIROS	13,70	2,80	3,86	34,50
CHAPISCO ALVENARIA DA CAIXA D'ÁGUA	11,90	1,50	-	17,85
CHAPISCOALVENARIA DO PATAMAR DA ESCADA	4,80	1,50	-	7,20
TOTAL (M2):				134,86
2 LADOS TOTAL (M2):				269,72

6.5.2	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	ABERTURAS (M2):	TOTAL (M2):
EMBOÇO DO QUIOSQUE 01	14,54	2,80	7,29	33,42
EMBOÇO DO QUIOSQUE 02	14,54	2,80	4,98	35,73
EMBOÇO DOS BANHEIROS	14,00	2,80	3,86	35,34
TOTAL (M2):				104,49





6.5.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	ABERTURAS (M2):	TOTAL (M2):
REBOCO EXTERNO QUIOSQUE 01	15,64	2,80	7,29	36,50
REBOCO EXTERNO QUIOSQUE 02	15,64	2,80	4,98	38,81
REBOCO EXTERNO DOS BANHEIROS	13,70	2,80	3,86	34,50
REBOCO ALVENARIA DA CAIXA D'ÁGUA	11,90	1,50	-	17,85
REBOCO DA ALVENARIA DO PATAMAR DA ESCADA	4,80	1,50	-	7,20
TOTAL (M2):				134,86

6.5.4	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
ESTUQUE DO QUIOSQUE 01	12,87	12,87
ESTUQUE DO QUIOSQUE 02	12,87	12,87
ESTUQUE DOS BANHEIROS	6,11	6,11
ESTUQUE DA ÁREA DA LAJE EM BALANÇO	39,28	39,28
ESTUQUE DO FUNDO DA ESCADA.	5,82	5,82
TOTAL (M2):		76,95

6.5.5	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	ABERTURAS (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA DE EMBOÇO DO QUIOSQUE 01	14,54	2,80	7,29	33,42
ÁREA DE EMBOÇO DO QUIOSQUE 02	14,54	2,80	4,98	35,73
ÁREA DE EMBOÇO DOS BANHEIROS	14,00	2,80	3,86	35,34
TOTAL (M2):				104,49

6.6	PISO	
6.6.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA DE PISO DO QUIOSQUE 01, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	12,87	12,87
ÁREA DE PISO DO QUIOSQUE 02, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	12,87	12,87
ÁREA DE PISO DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	6,11	6,11
TOTAL (M2):		31,85

6.6.2	88476	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA DE PISO DO QUIOSQUE 01, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	12,87	12,87
ÁREA DE PISO DO QUIOSQUE 02, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	12,87	12,87
ÁREA DE PISO DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	6,11	6,11
ÁREA DE PISO DA ESCADA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	12,19	12,19
ÁREA DE LAJE DA PARTE SUPERIOR, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	77,61	77,61





TOTAL (M2): 121,65

6.6.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA DE PISO DO QUIOSQUE 01, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	12,87	12,87
ÁREA DE PISO DO QUIOSQUE 02, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	12,87	12,87
ÁREA DE PISO DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	6,11	6,11
ÁREA DE LAJE DA PARTE SUPERIOR, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	69,54	69,54
TOTAL (M2):		101,39

6.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, LOUÇAS E METÁIS.	
6.7.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.	15,00	15,00
TOTAL (M):		15,00

6.7.2	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.	15,00	15,00
TOTAL (M):		15,00

6.7.3	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8,00	8,00
TOTAL (UN):		8,00

6.7.4	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6,00	6,00
TOTAL (UN):		6,00

6.7.5	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA 01/01 - PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	1,00
TOTAL (UN):		1,00

6.7.6	89386	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	---





DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		2,00	2,00
		TOTAL (UN):	2,00

6.7.7	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		3,00	3,00
		TOTAL (UN):	3,00

6.7.8	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		3,00	3,00
		TOTAL (UN):	3,00

6.7.9	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		6,00	6,00
		TOTAL (UN):	6,00

6.7.10	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

6.7.11	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		5,00	5,00
		TOTAL (UN):	5,00

6.7.12	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
--------	-------	--

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

6.7.13	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		4,00	4,00
		TOTAL (UN):	4,00





6.7.14	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021
--------	--------	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
RESERVATÓRIOS DOS BANHEIROS E QUIOSQUES, CONFORME PROJETO HIDRÁULICO.	2,00	2,00
TOTAL (UN):	2,00	2,00

6.7.15	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
KIT CAVALETE DA ENTRADA DE ÁGUA DOS QUIOSQUES DA PRAÇA.	2,00	2,00
TOTAL (UN):	2,00	2,00

6.7.16	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
VASOS SANITÁRIO DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
TOTAL (UN):	2,00	2,00

6.7.17	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020
--------	--------	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
ASSENTO DOS VASOS SANITÁRIOS	2,00	2,00
TOTAL (UN):	2,00	2,00

6.7.18	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
--------	--------	---

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
MICTÓRIO DO BANHEIRO MASCULINO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	1,00
TOTAL (UN):	1,00	1,00

6.7.19	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
LAVATÓRIO DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
TOTAL (UN):	2,00	2,00

6.7.20	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
CUBA DAS BANCADAS DOS QUIOSQUES, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	4,00	4,00
TOTAL (UN):	4,00	4,00





6.7.21	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4," PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
TORNEIRAS DAS PIAS DOS QUIOSQUES, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	4,00	4,00
TOTAL (UN):		4,00

6.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	
6.8.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.	4,00	4,00
TOTAL (M):		4,00

6.8.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.	13,75	13,75
TOTAL (M):		13,75

6.8.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	--

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.	8,00	8,00
TOTAL (M):		8,00

6.8.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.	1,00	1,00
TOTAL (UN):		1,00

6.8.5	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.	3,00	3,00
TOTAL (UN):		3,00

6.8.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.	4,00	4,00
TOTAL (UN):		4,00

6.8.7	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	---





DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.		4,00	4,00
		TOTAL (UN):	4,00

6.8.8	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	--

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.		2,00	2,00
		TOTAL (UN):	2,00

6.8.9	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
-------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

6.8.10	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

6.8.11	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.		4,00	4,00
		TOTAL (UN):	4,00

6.8.12	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020
--------	-------	--

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

6.8.13	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PRANCHA PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.		1,00	1,00
		TOTAL (UN):	1,00

6.8.14	FOSSA SÉPTICA		
6.8.14.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	LARGURA (M):	PROFUNDIDADE (M):	TOTAL (M3):
ESCAVAÇÃO DA FOSSA SÉPTICA	3,40	1,60	2,05	11,15
			TOTAL (M3):	11,15





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

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	LARGURA (M):	ALTURA (M):	TOTAL (M3):
ALVENARIA DE EMBASAMENTO DA FOSSA SÉPTICA	9,20	0,19	2,05	3,58
TOTAL (M3):				3,58

6.8.14.3	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014
----------	-------	--

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	TOTAL (M2):
CHAPISCO DA ALVENARIA DA FOSSA SÉPTICA	8,40	2,00	16,80
TOTAL (M2):			16,80

6.8.14.4	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018
----------	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	TOTAL (M2):
REBOCO IMPERMEABILIZADO DA ALVENARIA DA FOSSA SÉPTICA	8,40	2,00	16,80
TOTAL (M2):			16,80

6.8.14.5	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016
----------	-------	---

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	LARGURA (M):	TOTAL (M2):
LASTRO PARA O PISO DA FOSSA SÉPTICA	3,00	1,20	3,60
TOTAL (M2):			3,60

6.8.14.6	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018
----------	-------	--

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	LARGURA (M):	TOTAL (M2):
CONTRAPISO IMPERMEABILIZADO PARA FOSSA SÉPTICA	3,00	1,20	3,60
TOTAL (M2):			3,60

6.8.14.7	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020
----------	--------	---

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	LARGURA (M):	TOTAL (M2):
LAJE PARA COBERTURA DA FOSSA SÉPTICA	3,40	1,60	5,44
TOTAL (M2):			5,44

6.8.15	SUMIDOURO	
--------	-----------	--

6.8.15.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021
----------	-------	---

DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (M):	RAIO (M):	PROFUNDIDADE (M):	TOTAL (M3):
ESCAVAÇÃO DO SUMIDOURO CIRCULAR	2,40	1,20	3,15	14,25
TOTAL (M3):				14,25

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

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	LARGURA (M):	ALTURA (M):	TOTAL (M3):
-----------	----------------	--------------	-------------	-------------





ALVENARIA DE EMBASAMENTO DO SUMIDOURO	2,40	0,19	3,15	1,44
			TOTAL (M3):	1,44

6.8.15.3	702719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021		
----------	--------	---	--	--

DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (M):	RAIO (M):	PROFUNDIDADE (M):	TOTAL (M3):
CAMADA DE BRITA DO SUMIDOURO	2,40	1,20	0,50	2,26
			TOTAL (M3):	2,26

6.8.15.4	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020		
----------	--------	---	--	--

DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (M):	RAIO (M):	TOTAL (M2):
LAJE PARA COBERTURA DO SUMIDOURO	2,40	1,20	4,52
		TOTAL (M2):	4,52

6.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
------------	------------------------------	--	--

6.9.1	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
-------	-------	--	--

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	105,00	105,00	
		TOTAL (M):	105,00

6.9.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
-------	-------	---	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):	
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	16,00	16,00	
		TOTAL (UN):	16,00

6.9.3	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
-------	-------	---	--

DESCRIÇÃO	UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):	
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	10,00	10,00	
		TOTAL (UN):	10,00

6.9.4	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
-------	-------	--	--

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	90,00	90,00	
		TOTAL (M):	90,00

6.9.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
-------	-------	--	--

DESCRIÇÃO	TAMANHO (M):	TOTAL (M):	
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	220,00	220,00	
		TOTAL (M):	220,00

6.9.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
-------	-------	---	--





DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		5,00	5,00
		TOTAL (UN):	5,00

6.9.7	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-------	-------	--

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		2,00	2,00
		TOTAL (UN):	2,00

6.9.8	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		10,00	10,00
		TOTAL (UN):	10,00

6.9.9	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
-------	--------	--

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		2,00	2,00
		TOTAL (UN):	2,00

6.9.10	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
--------	-------	--

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		2,00	2,00
		TOTAL (UN):	2,00

6.9.11	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		4,00	4,00
		TOTAL (UN):	4,00

6.9.12	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		14,00	14,00
		TOTAL (UN):	14,00

6.9.13	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO		UNIDADES (UN):	TOTAL (UN):
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.		2,00	2,00
		TOTAL (UN):	2,00

6.10	COBERTURA
------	-----------





6.10.1	100725	PILAR EM MADEIRA DE LEI 20x20cm
--------	--------	---------------------------------

DESCRIÇÃO	ALTURA (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M):
ALTURA DOS PILARES DE CANTO E INTERMEDIÁRIOS DA COBERTURA	2,50	12,00	30,00
ALTURA DO PILAR DE CENTRO DA COBERTURA	3,30	1,00	3,30
ALTURA DOS PILARETES DO GUARDA-CORPO DE MADEIRA	1,10	3,00	3,30
TOTAL (M):			36,60

6.10.2	92542	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
ÁREA DE PROJEÇÃO 01 (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	14,29	2,00	28,58
ÁREA DE PROJEÇÃO 02 (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	5,08	4,00	20,32
ÁREA DE PROJEÇÃO 03 (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	15,77	2,00	31,54
ÁREA DE PROJEÇÃO DOS BANHEIROS (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	8,78	1,00	8,78
TOTAL (M2):			89,22

6.10.3	94198	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
ÁREA DE PROJEÇÃO 01 (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	14,29	2,00	28,58
ÁREA DE PROJEÇÃO 02 (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	5,08	4,00	20,32
ÁREA DE PROJEÇÃO 03 (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	15,77	2,00	31,54
ÁREA DE PROJEÇÃO DOS BANHEIROS (CONSIDERANDO INCLINAÇÃO DE 30%, CONFORME PLANTA DE COBERTURA).	8,78	1,00	8,78
TOTAL (M2):			89,22

6.10.4	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	TOTAL (M):
PERÍMETRO DA COBERTURA QUIOSQUE, CONFORME PLANTA DE COBERTURA.	33,22	33,22
PERÍMETRO DA COBERTURA DOS BANHEIROS, CONFORME PLANTA DE COBERTURA.	3,85	3,85
TOTAL (M):		37,07

6.11	PINTURA	
------	---------	--

6.11.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	ABERTURAS (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA EXTERNA QUIOSQUE 01	15,64	2,80	7,29	36,50
ÁREA EXTERNA QUIOSQUE 02	15,64	2,80	4,98	38,81
ÁREA EXTERNA DOS BANHEIROS	13,70	2,80	3,86	34,50
ÁREA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA	11,90	1,50	-	17,85
ALVENARIA DO PATAMAR DA ESCADA	4,80	1,50	-	7,20





TOTAL (M2): 134,86

6.11.2 88484 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA DE ESTUQUE DO QUIOSQUE 01	12,87	12,87
ÁREA DE ESTUQUE DO QUIOSQUE 02	12,87	12,87
ÁREA DE ESTUQUE DOS BANHEIROS	6,11	6,11
ÁREA DE ESTUQUE DA LAJE EM BALANÇO	39,28	39,28
TOTAL (M2):		71,13

6.11.3 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	ALTURA (M):	ABERTURAS (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA EXTERNA QUIOSQUE 01	15,64	2,80	7,29	36,50
ÁREA EXTERNA QUIOSQUE 02	15,64	2,80	4,98	38,81
ÁREA EXTERNA DOS BANHEIROS	13,70	2,80	3,86	34,50
ÁREA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA	11,90	1,50	-	17,85
ALVENARIA DO PATAMAR DA ESCADA	4,80	1,50	-	7,20
TOTAL (M2):				134,86

6.11.4 88486 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2):	TOTAL (M2):
ÁREA DE ESTUQUE DO QUIOSQUE 01	12,87	12,87
ÁREA DE ESTUQUE DO QUIOSQUE 02	12,87	12,87
ÁREA DE ESTUQUE DOS BANHEIROS	6,11	6,11
ÁREA DE ESTUQUE DA LAJE EM BALANÇO	39,28	39,28
TOTAL (M2):		71,13

6.11.5 100721 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
PORTÃO METÁLICO DO QUIOSQUE 01	1,50	1,10	2,00	3,30
PORTÃO METÁLICO DO QUIOSQUE 01	2,10	1,10	1,00	2,31
PORTÃO METÁLICO DO QUIOSQUE 02	1,50	1,10	2,00	3,30
TOTAL (M2):				8,91
2 LADOS				TOTAL (M2): 17,82

6.11.6 100761 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
PORTÃO METÁLICO DO QUIOSQUE 01	1,50	1,10	2,00	3,30
PORTÃO METÁLICO DO QUIOSQUE 01	2,10	1,10	1,00	2,31
PORTÃO METÁLICO DO QUIOSQUE 02	1,50	1,10	2,00	3,30
TOTAL (M2):				8,91
2 LADOS				TOTAL (M2): 17,82





6.11.7	102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021
--------	--------	--

DESCRIÇÃO	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADE (UN):	LADOS (UN):	TOTAL (M2):
POSTAS DOS QUIOSQUE	0,80	2,10	2,00	2,50	8,40
PORTAS BANHEIROS	0,80	2,10	2,00	2,50	8,40
JANELAS BANHEIROS	0,50	0,50	2,00	2,50	1,25

TOTAL (M2): 18,05

DESCRIÇÃO	PERÍMETROS (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
PILARES DE CANTO E INTERMEDIÁRIOS	0,80	2,50	12,00	24,00
PILAR DE CENTRO	0,80	3,30	1,00	2,64
PILARETES DO GUARDA-CORPO	0,80	1,10	3,00	2,64

TOTAL (M2): 29,28

DESCRIÇÃO	PERÍMETROS (M):	COMPRIMENTO (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
GUARDA-CORPO DE MADEIRA	0,30	34,64	3,00	31,17

TOTAL (M2): 31,17

DESCRIÇÃO	PERÍMETROS (M):	COMPRIMENTO (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
PILARES 20X20 DO PERGOLADO	0,80	2,50	2,00	4,00
VIGA 5 X 22 PERGOLADO	0,54	6,40	1,00	3,46
VIGAS 7,50 X 7,50 PERGOLADO	0,30	3,00	14,00	12,60

TOTAL (M2): 20,06

ÁREA TOTAL DE PINTURA VERNIZ (M2): 98,56

6.12	SERVIÇOS DIVERSOS	
6.12.1	110845	GUARDA CORPO MADEIRA DE LEI PARA VARANDAS

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M):	TOTAL (M):
GUARDA-CORPO DE MADEIRA DA PARTE SUPERIOR E ESCADA DOS QUIOSQUES, CONFORME DETALHE DO PROJETO ARQUITETÔNICO.	34,64	34,64
TOTAL (M):		34,64

6.12.2	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
--------	--------	--

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
BARRAS DE APOIO DOS VASOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	4,00	4,00
TOTAL (UN):		4,00

6.12.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014
--------	-------	--

DESCRIÇÃO	LARGURA (M):	ALTURA (M):	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (M2):
ESPELHOS DOS LATAÓRIOS DOS BANHEIROS.	0,4	0,60	2,00	0,48
TOTAL (M2):				0,48

6.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
PAPELEIRA DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00





TOTAL (UN): 2,00

6.12.5	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
PORTA TOALHA DE ROSTO DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
	TOTAL (UN):	2,00

6.12.6	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020
--------	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN):	TOTAL (UN):
SABONETEIRA DOS BANHEIROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.	2,00	2,00
	TOTAL (UN):	2,00

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO

NOME: RAFAEL LOPES DE ARAÚJO

PROFISSÃO: ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 211819709-8





OBJETO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO
DESCRIÇÃO: REFORMA DA PRAÇA FRANCISCO DE QUEIROZ PORTO NO MUNICÍPIO DE TABOLEIRO GRANDE - RN
ENDEREÇO: AVENIDA AUGUSTO GOMES DE PAIVA, CENTRO, TABOLEIRO GRANDE - RN
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOLEIRO GRANDE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

CP-001 PISO PODOTÁTIL ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. (REFERÊNCIA SINAPI 101094)					
MATERIAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	R\$ 1,44	1,2150	R\$ 1,75
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	R\$ 0,44	0,2400	R\$ 0,10
COTAÇÃO 001	PISO TATIL ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, 25X25X2,5 CM	M2	R\$ 39,58	0,2500	R\$ 9,89
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,66	0,2180	R\$ 3,19
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,18	0,4370	R\$ 7,94
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$):					R\$ 22,86

CP-002 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR PARA ATÉ 4 MEDIDORES TRIFÁSICOS, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). (REFERÊNCIA SINAPI 101509)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 12,34	1,0000	R\$ 12,34
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 13,44	1,0000	R\$ 13,44
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 11,27	6,0500	R\$ 68,18
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 68,62	3,0000	R\$ 205,86
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 7,61	1,0000	R\$ 7,61
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 10,49	22,2000	R\$ 232,87
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	R\$ 307,55	1,0000	R\$ 307,55
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	R\$ 34,34	1,9500	R\$ 66,96





96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	R\$ 69,21	1,0000	R\$ 69,21
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	R\$ 394,94	0,0194	R\$ 7,66
INSUMOS					
41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	R\$ 578,24	1,0000	R\$ 578,24
1094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	R\$ 13,62	1,0000	R\$ 13,62
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	R\$ 7,36	2,0000	R\$ 14,72
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	R\$ 10,96	1,0000	R\$ 10,96
00001068	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO L, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 4 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	R\$ 1.038,19	1,0000	R\$ 1.038,19
11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	R\$ 19,12	1,0000	R\$ 19,12
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	R\$ 46,96	0,0600	R\$ 2,81
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	R\$ 2,38	1,0000	R\$ 2,38
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	R\$ 7,03	3,0000	R\$ 21,09
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	R\$ 0,21	2,0000	R\$ 0,42
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	R\$ 2,52	0,1664	R\$ 0,41
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,94	0,3233	R\$ 5,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 20,85	2,9102	R\$ 60,67
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$):					R\$ 2.759,46

CP-003	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (INCLUI FORNECIMENTO). (REFERÊNCIA SINAPI 100604)				
COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	128,05	0,078	R\$ 9,98
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	255,04	0,255	R\$ 65,03
INSUMOS					
12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	R\$ 638,59	1,0000	R\$ 638,59
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	R\$ 21,61	10,0000	R\$ 216,10
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,94	1,3760	R\$ 21,93





88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 20,85	4,4730	R\$ 93,26
					VALOR TOTAL SEM BDI (R\$): R\$ 1.044,89

CP-004	CHAVE MAGNÉTICA 2X30A COM RELÉ, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REFERÊNCIA CAERN - 1060357 - 05/2019)				
MATERIAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
COTAÇÃO 002	CHAVE DE MAGNÉTICA 2X30A 220V, COM RELÉ, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	R\$ 273,74	1,0000	R\$ 273,74
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,94	1,0000	R\$ 15,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 20,85	1,0000	R\$ 20,85
					VALOR TOTAL SEM BDI (R\$): R\$ 310,53

CP-005	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. (REFERÊNCIA SINAPI 103315)				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	R\$ 325,58	0,0208	R\$ 6,77
INSUMOS					
000047212	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	R\$ 72,51	0,0023	R\$ 0,16
00035276	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	R\$ 77,96	0,6926	R\$ 53,99
20204	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R\$ 42,80	0,6465	R\$ 27,67
20211	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R\$ 18,09	2,7273	R\$ 49,33
39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	R\$ 12,19	0,0312	R\$ 0,38
MÃO DE OBRA					
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,14	0,4210	R\$ 6,37
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,05	0,4210	R\$ 7,59
					VALOR TOTAL SEM BDI (R\$): R\$ 152,26

CP-006	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", TUBOS HORIZONTAIS DE 1", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. (REFERÊNCIA SBC 112161)				
INSUMOS					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
SBC 036595	TUBO EM ACO INOX 1"	M	32,80	3,0000	R\$ 98,40
SBC 036594	TUBO EM ACO INOX 1 1/2"	M	R\$ 49,06	2,1000	R\$ 103,03
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	R\$ 1,65	3,0000	R\$ 4,95
MÃO DE OBRA					





88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,62	4,4040	R\$ 64,38
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,09	5,3610	R\$ 96,98
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$):					R\$ 367,73

CP-007	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE. (REFERÊNCIA CAERN -1100124)				
--------	--	--	--	--	--

INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	R\$ 65,00	0,03	R\$ 1,95
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	R\$ 0,34	8,50	R\$ 2,89
1380	CIMENTO BRANCO	KG	R\$ 2,58	0,25	R\$ 0,65
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	R\$ 0,44	6,00	R\$ 2,64
SBC - 010434	GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	M2	R\$ 360,00	1,00	R\$ 360,00
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,67	1,3400	R\$ 19,65
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 21,21	2,0000	R\$ 42,42
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$):					R\$ 430,19

CP-008	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO BRANCO FORTALEZA POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE. (REFERÊNCIA CAERN -1100124)				
--------	---	--	--	--	--

INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	R\$ 65,00	0,03	R\$ 1,95
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	R\$ 0,34	8,50	R\$ 2,89
1380	CIMENTO BRANCO	KG	R\$ 2,58	0,25	R\$ 0,65
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	R\$ 0,44	6,00	R\$ 2,64
SBC - 010373	GRANITO BRANCO CEARA 2cm	M2	R\$ 330,00	1,00	R\$ 330,00
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,67	1,3400	R\$ 19,65
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 21,21	2,0000	R\$ 42,42
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$):					R\$ 400,19

CP-008	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA OU EPS, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). (REFERÊNCIA SINAPI 10963)				
--------	---	--	--	--	--

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO (R\$):	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF 09/2020	M2	R\$ 13,23	0,970	R\$ 12,83
92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	R\$ 10,50	1,211	R\$ 12,71





94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	R\$ 318,61	0,054	R\$ 17,20
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	KG	R\$ 149,35	0,054	R\$ 8,06
INSUMOS					
3743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	M2	R\$ 35,42	1,000	R\$ 35,42
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	R\$ 6,25	1,870	R\$ 11,68
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	R\$ 15,06	0,040	R\$ 0,60
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,67	0,3540	R\$ 5,19
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,05	0,5010	R\$ 9,04
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$):					R\$ 112,73

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO

NOME: RAFAEL LOPES DE ARAÚJO
PROFISSÃO: ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 211819709-8

