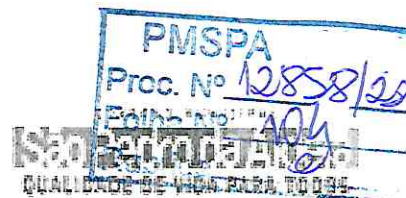




ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS
PARA REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO – CENTRO,
SÃO PEDRO DA ALDEIA – RJ.

MEMORIAL

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO
3. ÁREAS DAS INTERVENÇÕES E DIRETRIZES
4. MEMORIAL DESCRITIVO

PROCESSO 12858/20
PÁGINA 27
RUBRICA B

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial estabelece as normas que regerão os trabalhos e serviços da **REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO - CENTRO – SÃO PEDRO DA ALDEIA – RJ.**

Fazem parte integrante do presente memorial, onde couberem, as normas, especificações e métodos brasileiros aprovados, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, assim como aquelas exigidas ou recomendadas pelas empresas concessionárias de serviços públicos,

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às informações e dados constantes dos projetos e destas especificações e planilhas orçamentárias, não podendo ser inseridas quaisquer modificações sem o consentimento por escrito da Fiscalização do Contrato.

Os projetos, especificações e orçamento são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias serem resolvidas pela Fiscalização com a mais adequada ordem de prevalência.

Nestas especificações e diretrizes de serviços fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, se desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas, tendo recebido também a autorização da Fiscalização do Contrato.

Reserva-se à Fiscalização do Contrato o direito de impugnar o andamento das obras e a aplicação de materiais ou equipamentos, desde que não satisfaçam o que está contido nestas especificações, obrigando-se a Contratada a demolir por sua conta o que for impugnado, refazendo tudo de acordo com as especificações e diretrizes de serviços.

A Contratada deverá conservar na obra uma cópia deste memorial e das especificações e dos projetos, sempre à disposição da Fiscalização do Contrato.

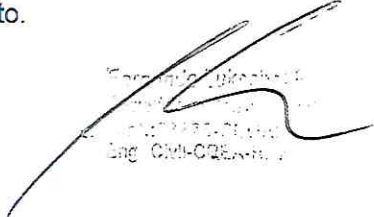
De modo algum a atuação da Fiscalização do Contrato, na parte de execução das obras, eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada pelos defeitos de ordem construtiva que as mesmas vierem a apresentar. Só à Contratada caberá a responsabilidade pela perfeição das obras em todos os seus detalhes.

A Contratada manterá na obra seu representante devidamente credenciado.

Os serviços e materiais obedecerão ainda às normas e métodos da ABNT.

Serão obedecidas todas as recomendações e normas relativas à Segurança do Trabalho no que se refere aos equipamentos de proteção individual e coletiva.

Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização do Contrato.


Edson de Oliveira
Eng. CIVIL-CRE-11.7


Edson de Oliveira
Eng. CIVIL-CRE-11.7


Edson de Oliveira
Eng. CIVIL-CRE-11.7



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858/20
PÁGINA 28
RUBRICA QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS
Proc. Nº 12858/20
Folha 105
e

1.1 DOS PROJETOS

A Contratada desenvolverá a Obra a partir do projeto fornecido pela Contratante, os quais, se necessário, serão complementados. As dúvidas e alterações desta especificação terão que ser levadas ao conhecimento das Fiscalização, de Projeto e de Contrato, a fim de que sejam esclarecidas.

Todos os projetos deverão ser entregues a Fiscalização do Contrato ao final da obra, após o "as built" elaborados através do programa AUTOCAD, por meio digital, e 1 (um) jogo completo de cada projeto plotados. A cada etapa de projeto, devidamente aprovado pela Fiscalização de Projeto, fica a Contratada obrigada a entregar, diretamente ao Fiscal de Projeto, no mínimo, 2 (dois) jogos de plantas.

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Os serviços em questão envolvem a Reforma do Terminal Rodoviário Doméstico conforme projeto apresentado em anexo, constando demolição e reconstrução de novos banheiros e Guarita", faixa elevada, revestimento, instalações elétricas, hidráulicas, esgoto, esquadrias de alumínio. Todo o piso da área de embarque e desembarque será refeita. Todos os elementos construtivos do telhado existente serão substituídos por novos, como madeiramento e telha, devidamente forrados. A calçada da lateral esquerda do Terminal também sofrerá reforma total com troca de pavimentação e aumento em sua largura. Toda e qualquer modificação deverá ser apresentada a fiscalização.

3. ÁREAS DAS INTERVENÇÕES E DIRETRIZES

3.1 – Área de Intervenção: 423,83 M2

3.2 – Da Localização.

3.2.1 – Bairro Centro - São Pedro da Aldeia – RJ.

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

4.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A fiscalização deverá contar com a presença do responsável técnico no local da obra apoio técnico e a presença do encarregado geral pelo tempo em que perdurar a obra.

4.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

- Ferramentas e Equipamentos

A obra será suprida de todas as ferramentas e equipamentos necessário, responsabilidade da Contratada. Todo o equipamento deverá sofrer manutenção constante a fim de garantir o bom funcionamento e segurança do mesmo.

- Administração da obra

Deverão ser tomados os cuidados especiais quanto à segurança do pessoal, equipamentos e prevenção contra incêndios de acordo com os regulamentos e normas de cada caso.

Caberá a Contratada todas as providências correspondentes à instalação da obra, aparelhamento, maquinário e ferramental necessários à execução dos trabalhos contratados, inclusive escritório e instalações sanitárias.

A direção geral deverá ficar a cargo de profissional, qualificado e registrado nos órgãos competentes, que será auxiliado por um encarregado geral, cuja presença no local dos trabalhos deverá ser permanente, objetivando

[Assinatura]
Eng. Civil - CREA-RJ

Thamires Araújo
CREA-RJ 2010101234
Engenheira Civil

[Assinatura]



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858/22
PÁGINA 02
RUBRICA
QUALIDADE DE VOT. PARA TROCA
Proc. Nº 12858/22
Folha Nº 103
Rubrica

atender, a qualquer tempo, o(s) Fiscal(s) e prestar-lhe(s) todos os esclarecimentos necessários sobre o andamento dos serviços.

A Contratada designará o profissional encarregado da direção dos serviços contratados e o seu substituto, na ausência do titular. A substituição de qualquer dos profissionais, será, imediatamente comunicada, pela Contratada, ao Fiscal de Contrato.

O Fiscal de Contrato poderá exigir a presença do profissional, qualificado e registrado nos órgãos competentes, encarregado pela direção dos serviços, sempre que julgar necessário.

- Barracão e placa de obra

Deverá ser construído barracão de obra em local apropriado, conforme composição do item na memória de cálculo. Também será instalada placa, conforme modelo apresentado pela fiscalização, contendo informações exigidas pela Prefeitura, em local indicado pela Fiscalização. Não será permitido colocação de placas fora do canteiro de obra.

4.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Demolição, arrancamento e retiradas.

Todo serviço de demolição e arrancamento deverá ser realizado considerando a segurança de todos os envolvidos, não só os trabalhadores como os transeuntes e moradores. Para tal é necessário o uso de EPIs como luvas, capacetes, cintos de segurança no caso de serviços em altura acima de 2,00m (NR 35), fita zebra e placas de sinalização de segurança.

Todo o material proveniente das demolições e arrancamento deverão ser empilhados em local seguro e estratégico **dentro do canteiro de obras** para sua posterior remoção que deverá, devido ao local da obra, ser o mais breve possível. O local que será usado para seu depósito deverá ser antecipadamente informado a fiscalização, evitando assim agressões e deterioração ao meio ambiente.

- Sinalização e orientação do trânsito.

Sempre durante a execução de qualquer obra, a preservação da vida humana é uma das principais metas a serem atingidas. Dentro desse princípio, qualquer obstáculo à livre circulação e à segurança de veículos e pedestres no leito das vias públicas, será imediata e adequadamente sinalizado.

Em qualquer circunstância haverá a preocupação de se assegurar espaços para o trânsito e pedestres. De acordo com o volume do trabalho a ser realizado e as dimensões da via pública ocorrerão variações desses espaços.

No trânsito, os espaços de movimentação de veículos poderão, se necessário, sofrer limitação, restrição parcial ou total. Para pedestres, a movimentação será sempre assegurada.

A sinalização terá por objetivo traduzir as limitações ou restrições que as obras representam, e se destinarão a advertir e orientar o deslocamento de veículos ou pedestres, visando preservar a segurança individual e da coletividade.

A sinalização de advertência para as obras de execução rápida (realizável em prazo inferior a 3 dias), será feita por meio de placas portáteis, cavaletes, cones de borracha, cercas móveis, etc.

Para os trechos onde se prevê que os serviços tenham maior duração, os dispositivos serão escolhidos e implantados de forma adequada, de modo a garantir a plena eficácia da sinalização.

[Assinatura]
CIVIL-CREA-RJ 200

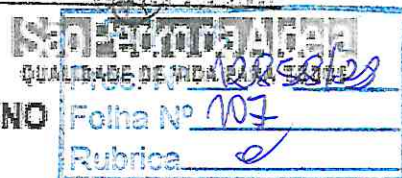
[Assinatura]
CREA RJ 2018101234
Engenheiro Civil

[Assinatura]
LUIZ CESAR R. DE SILVA
FELISIANO SEBASTIÃO
PREFEITO



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858/22
PÁGINA 30
RUBRICA R



- Materiais e Serviços

Os materiais a serem empregados nas obras deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente documento, às normas da ABNT no que couber e, na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratório tecnológico idôneo.

A expressão "primeira qualidade" tem, nas presentes especificações, o sentido que lhe é dado usualmente no comércio; indica, quando existem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, a graduação de qualidade superior.

Quando as circunstâncias ou condições peculiares do local o exigirem será facultada a substituição de materiais especificados por outros equivalentes mediante prévia e expressa autorização da Fiscalização, para cada caso em particular. A Empreiteira deverá apresentar por escrito os motivos da substituição e um orçamento comparativo.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões, concepção arquitetônica e ao presente documento.

- Serviços Inaceitáveis

A Empreiteira contratada deverá refazer, às suas expensas, todos os serviços que não estiverem de acordo com as indicações do projeto de arquitetura, estas especificações, bem como as aplicações e acabamentos que não tenham sido aprovados previamente pela Fiscalização.

4.4- MOVIMENTO DE TERRA

Todo o trabalho de carga e descarga assim como o transporte deverá ser cuidadosamente executado levando-se em consideração os desníveis do solo evitando assim acidentes com máquinas e equipamentos bem como espalhamento desnecessário de material e acidentes com transeuntes internos e externos.

4.5- FUNDAÇÃO

Todo o concreto utilizado na estrutura como sapatas, pilares, vigas e cintas, terá resistência de FCK=20Mpa preparo mecânico, adensado e colocado em formas devidamente escorada e o concreto utilizado no preenchimento na alvenaria de bloco para nivelamento com a laje será de 15 Mpa, devendo o preenchimento ser de todos os blocos.

A laje tipo premoldada Beta 11 com armadura negativa capeada com 4 cm de espessura, concreto Fck 20Mpa deverá ser devidamente escorada conforme norma e tempo de cura a fim de evitar deformações. Toda tubulação deverá estar corretamente instalada antes da concretagem, evitando que esta boie ou dobre causando problemas na instalação.

4.6 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO

- Alvenaria de Tijolos Furados de Barro

Os tijolos furados de barro deverão apresentar resistência à compressão, dimensões e demais características compatíveis com as determinações da ABNT.

Não serão aceitos tijolos trincados, quebrados ou danificados de qualquer forma, assim como tijolos com menos de 30 dias de fabricação. Todas estas peças danificadas deverão ser rejeitadas e substituídas.

Todo transporte vertical e horizontal, carga, descarga e empilhamento dos tijolos deverão ser feitos cuidadosamente e a cargo da empreiteira. As peças de barro deverão ser empilhadas e estocadas acima do

Thamires Araújo
CPF: *000.000.000-00*
Ass: *Thamires Araújo*

Thamires Araújo
CPF: *000.000.000-00*
Ass: *Thamires Araújo*



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 1285822
PÁGINA 34
RUBRICA
QUALIDADE DE VIDA
Folha Nº 108
Rubrica

chão, de preferência sobre estrados de madeira, em lugar seco, coberto e ventilado, evitando-se assim qualquer contato com água ou umidade.

O topo das alvenarias em construção deverá ser coberto durante a noite, em dias de chuva ou durante eventuais interrupções dos trabalhos, com lona plástica, ou qualquer material impermeável, recobrindo pelo menos 60 cm de cada lado das alvenarias.

A espessura das juntas terminadas verticais e horizontais não deve ultrapassar 1cm. As rebarbas serão tiradas a colher perfeitamente em linhas retas, horizontais e verticais desencontradas contínuas.

4.7 - Revestimento de Paredes

- Paredes e Teto com Chapisco, Emboço, Reboco

As alvenarias a revestir deverão ser limpas antes do início da operação de revestimento. Os revestimentos das paredes somente serão iniciados após a completa cura de argamassa das alvenarias e dos concretos e após o embutimento de peças e canalização e de seus respectivos testes.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados.

Os revestimentos de argamassa serão constituídos de três camadas superpostas, contínuas e uniformes, chapisco, emboço e reboco. A espessura final do revestimento deverá estar entre 15mm e 25mm.

Sempre que houver juntas de dilatação ou contração, os revestimentos deverão ter juntas coincidentes com as primeiras.

- Revestimentos de Paredes com Cerâmica

O revestimento em cerâmica será feito sobre emboço curado por 10 dias, nivelado, limpo e seco, com argamassa colante de alta adesividade aplicada com desempenadeira dentada, com 3 a 4 mm de espessura, ou com argamassa comum, - a ser definido pela Fiscalização - com juntas a prumo, alinhados e rejuntados com perfeição.

O perfeito alinhamento na colocação das peças cerâmicas será obtido com a utilização de espaçadores de juntas plásticas, industrializadas, em formato de cruz, de acordo com as espessuras de juntas indicadas para cada tipo de cerâmica. O preenchimento completo das juntas será obtido com rejunte de cimento com aditivo a base de látex, aplicado com espátula de borracha ou de plástico.

Os cortes em cerâmicas terão suas bordas esmerilhadas. Não serão admitidas peças emendadas.

As bancas dos lavatórios e vasos sanitários deverão seguir o indicado e apresentar boas condições, evitando-se quebras, fissuras mesma que pequenas e em sua colocação mantendo-se seu alinhamento e nivelamento.

4.8 - PISOS

Os pisos deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto, no que diz respeito aos tipos de materiais a serem utilizados e sua aplicação deverá ser feita rigorosamente de acordo com as presentes especificações ou, em casos não explicitados, conforme as recomendações dos respectivos fabricantes.

Os materiais de capeamento adotados apresentarão características compatíveis com as solicitações e usos previstos em função das particularidades funcionais de cada área, cabendo à Empreiteira apresentar testes de similaridade no caso de alterações do especificado.

[Assinatura]
Engenheiro Civil

Thamires Araújo
CREA RJ 2018101234
Engenheira Civil

[Assinatura]
Engenheiro Civil

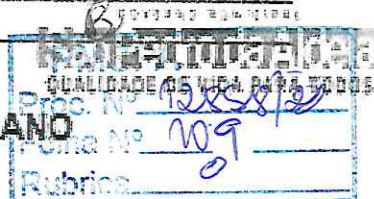


ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12.858/2012

PÁGINA 32

RUBRICA



Os serviços de capeamento de pisos deverão ser executados exclusivamente por mão de obra qualificada, de modo que resultem superfícies com acabamento esmerado, absolutamente desempenadas, com nível, inclinações, caimentos, curvaturas, etc., rigorosamente de acordo com as determinações de projeto.

Os pisos internos laváveis bem como os pisos externos impermeáveis deverão ser executados com caimento adequado, declividade nunca inferior a 0.5%, de modo que o escoamento de água na direção dos pontos de drenagem seja garantido em toda a extensão, sem a formação de quaisquer pontos de acúmulo.

Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos serviços de revestimentos de paredes, ou outros elementos contíguos, bem como, no caso de ambientes internos após a conclusão dos respectivos revestimentos de teto e a vedação das respectivas aberturas para o exterior.

Antes de dar início à execução dos revestimentos finais todas as canalizações das redes de água, esgoto, eletricidade, drenagem etc. diretamente envolvidas deverão estar perfeitamente instaladas e testadas.

A recomposição parcial de qualquer tipo de capeamento de piso, só será aceita pela Fiscalização quando executada com absoluta perfeição, de modo que, nos locais recompostos não sejam notadas quaisquer diferenças ou descontinuidades.

4.9 - ESQUADRIAS

Todo material a ser empregado nas esquadrias de alumínio deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes do projeto, sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação.

Deverão ser feitas a locação e a medição necessárias no local da obra para posterior fabricação e perfeita colocação com bases nos desenhos e especificações.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, serão tomados cuidados especiais quanto a sua preservação contra choques, atrito com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias áridas ou alcalinas.

As esquadrias serão armazenadas ao inteiro abrigo do sol, intempéries e umidade.

- Esquadrias de Madeira

As esquadrias de madeira, bem como os demais serviços de marcenaria, deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as determinações de projeto básico, e de seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação.

Sempre que a fiscalização julgar necessário, caberá a Empreiteira apresentar uma amostra da peça tipo para ser submetida à aprovação, antes da execução dos serviços.

Toda e qualquer alteração de dimensões, funcionamento, etc... Quando absolutamente inimitável, deverá contar com expressa autorização da Fiscalização.

Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados exclusivamente por mão de obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamento esmerado e com ligações sólidas e indeformáveis.

As ferragens, bem como os demais componentes desmontáveis das peças de madeira, deverão ser fixadas exclusivamente com parafusos de latão, ficando vedado, nesses locais, o uso de quaisquer parafusos passíveis de corrosão.

A instalação das peças de marcenaria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, de nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria ou torção, quando parafusadas aos elementos de fixação.

Não será permitida a instalação forçada, de qualquer peça de marcenaria, ou eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.

A montagem e a fixação das peças de marcenaria deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis, sob a ação de esforços, normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrentes de seu próprio funcionamento.

Thales Araújo
CREA-RJ 2010101234
Engenheiro Civil



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858122

PÁGINA 33

RUBRICA



Todas as peças dotadas de componentes móveis deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento, cabendo à Empreiteira efetuar os ajustes que se fizerem necessários, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal situação seja satisfeita.

As esquadrias deverão ser executadas exclusivamente com as madeiras aqui especificadas para os serviços padrão, ou com outra madeira de lei que apresente resistência, durabilidade e demais características, comprovadamente equivalentes, cuja utilização tenha sido previamente aprovada pela Fiscalização.

Está vetada a utilização de madeira branca, como pinho ou similares, salvo indicação contrária expressa no projeto.

Toda madeira a ser utilizada nos serviços de marcenaria, maciça ou compensada, deverá ser de primeira qualidade, com bitolamento e esquadramento perfeitos, absolutamente, desempenada, convenientemente tratada.

Não será permitida a utilização de madeira que apresente qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência ou aspecto, tais como nós, rachaduras, furos produzidos por carunchos, cupins ou tipos de broca, fibras reversas, apodrecimentos, manchas ou descolorações produzidas por fungos, ou por agentes físicos ou químicos de qualquer natureza, etc...

Na execução de peças previstas com acabamento em cera ou verniz, além da utilização de madeira absolutamente isenta de defeitos, deverão ser tomados cuidados especiais, no que diz respeito ao posicionamento e a conformação dos veios, no sentido de se obter conjuntos visualmente harmoniosos.

Todas as operações de corte, furação, escariação, etc..., deverão ser executadas com equipamento adequado e absolutamente afiado, ficando vedada a instalação de peças que apresentem defeitos provenientes, lascadas ou esmoídas, cortes, furos irregulares ou crestados, superfícies com ondulações excessivas, etc...

As esquadrias, e as demais peças de marcenaria, deverão ser postas no canteiro de serviços com pré acabamentos esmerados, de modo que os retoques finais, executados na própria obra, sejam reduzidos ao mínimo indispensável.

Todas as folhas deverão apresentar dimensões externas compatíveis com o vão a que se destinam, não sendo permitida a execução, na obra, de cortes ou desbastamentos, que não aqueles estritamente necessários aos ajustes de instalação.

Todas as folhas lisas, com estrutura interna semi oca, deverão ser inteiramente executadas (interna e externamente) com madeira de lei e deverão apresentar espessura de 35 mm, de acordo com o uso a que se destinam e com as determinações do projeto.

A estrutura interna das folhas semi ocas deverá ser composta por sarrafos contínuos e de mesmas dimensões, aplicados longitudinalmente com espaçamento constante e não superior a 35 mm, de modo que o índice de vazios da folha seja inferior a 65%.

Nas folhas semi ocas com encabeçamento, os montantes longitudinais, dotados de rebaixos para aplicação da contracapas de madeira compensada, deverão apresentar dimensões tais que, sem alteração do aspecto externo da folha e sem o enfraquecimento de sua estrutura, possibilitem a execução de cortes ou desbastamentos de até 10mm.

O capeamento das folhas lisas, com estrutura interna semi oca, deverá ser executado com chapa de madeira compensada de espessura igual ou superior a 4 mm, para pintura.

- Ferragens

As ferragens deverão ser entregues no local da obra em perfeitas condições de acabamento. As ferragens serão fornecidas acompanhadas dos acessórios, bem como de parafusos para fixação nas esquadrias.

O material deverá ser entregue acondicionado em caixas de papelão e engradados de madeira, devidamente identificados para facilitar o armazenamento.

As fechaduras deverão ter cubo, lingueta e/ou trinco, chapa testa, contra-chapas de aço com acabamento cromado acetinado para as partes aparentes e chaves de latão cromado.

Eng. Civil - GREGAT

GREGAT
128581234
Engenheira Civil.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858122
PÁGINA 34
RUBRICA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS
Proc. Nº 12858122
Folha Nº 34
Rubrica

As dobradiças deverão ser de latão cromado acetinado, com pino e bola de latão, com o mesmo acabamento das fechaduras e maçanetas; e para as portas de ferro, as dobradiças serão de aço laminado com o mesmo acabamento das demais peças.

Todas as portas terão 3 dobradiças por folha, portas menores que 1,20m terão 2 dobradiças.

Processo Executivo

A instalação das ferragens será executada com particular cuidado, de forma a que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, testeiros e outros elementos tenham a forma da ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam, taliscas de madeira ou outros processos de ajuste. Não será permitido introduzir qualquer reforço nas ferragens para seu ajuste.

A distribuição das ferragens de fixação será feita de forma a impedir a deformação das folhas onde estiverem fixadas.

O assentamento, colocação e fixação das ferragens será executado com precisão de forma a não haver discrepância de posição ou diferenças de nível.

Para evitar escorrimientos ou respingos de tinta nas ferragens não destinadas à pintura, protegê-las com tiras de papel ou fita crepe.

- Esquadrias de Alumínio

Os caixilhos deverão ter estanqueidade a água, não podendo apresentar infiltração que cause escorrimento pela parede na sua face interna e ser dimensionado para a incidência de vento. Para garantir a estanqueidade das peças será aplicado silicone ou guarnição de borracha.

Não poderá apresentar deficiências na vedação do encontro do montante e da travessa, no contramarco ou marco, pois pode colaborar para que ocorra destacamento da argamassa. O dreno do trilho da janela de correr deverá ser dimensionado de forma a evitar o transbordo e inundação.

*As folhas das janelas ou portas não poderão ter deformação permanente, nem ruptura do vidro.

4.10 VIDROS

As espessuras dos vidros indicadas no projeto deverão atender às necessidades de resistência aos esforços a que estarão sujeitas.

Está incluso neste item todo o fornecimento de materiais necessários à colocação, fixação e vedação dos vidros, assim como a manipulação, armazenamento, transporte vertical e horizontal necessário e as eventuais reposições de todo material rejeitado pela Fiscalização.

Todos os vidros serão fornecidos nas dimensões dos vãos dos caixilhos, não sendo possível o corte dos mesmos no local da obra.

Todas as medidas serão de responsabilidade da Empreiteira e serão tomadas no momento em que a obra ofereça condições para tanto, ou serão adotadas as medidas de projeto a critério da Empreiteira, sem prejuízo do prazo de execução da obra.

Quanto à inspeção e aprovação final antes da colocação definitiva, caberá a Empreiteira, com supervisão da Fiscalização, a verificação de todos os vidros entregues na obra para a sua aprovação. Constatado qualquer defeito, trinca, pontas salientes ou qualquer outro dano nos vidros, estes serão trocados sem qualquer ônus para a Proprietária.

A execução, colocação e aceitação dos vidros deverão obedecer a NB-226, as EB-92/58 e EB-97/58, as especificações constantes deste documento e as recomendações do Fabricante.

Todos os vidros devem ser protegidos após a colocação, tomando-se todas as precauções usuais contra quebra ou qualquer outro dano provocado pelos serviços de instalação e/ou obras de acabamento.

Qualquer vidro quebrado por colocação imprópria ou por outros motivos de responsabilidade da Empreiteira, antes da entrega provisória do prédio à contratante, deverá ser substituído pela Empreiteira por vidro novo igual

[Assinatura]
CREA-RJ 201100241

Thomaz Antonio
CREA-RJ 2010101234
Engenheiro Civil



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO. 12858/22
PÁGINA 35
RUBRICADA
QUALIDADE DE VIDA PARA CIDADÃOS
Folha nº 12
Rubrica

aos outros já instalados (mesma cor, tonalidade, espessura e procedência), sem qualquer custo adicional para a Contratante.

Caberá a Empreiteira efetuar após a completa execução dos trabalhos aqui especificados, a completa limpeza final dos vidros removendo manchas de tinta, argamassa remanescente, óleo, graxa, etc...

A Empreiteira deverá garantir os vidros por um período mínimo de 10 anos, contra quebras em decorrência de tensões internas dos vidros e/ou do vidro com o caixilho, por qualquer razão, bem como quebras por tensões térmicas entre áreas ensolaradas do vidro.

4.11 - INSTALAÇÕES.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

A proponente deverá verificar "in loco" todo e qualquer tipo de instalações, obras e serviços existentes e adjacentes, passagens de instalações existentes, alimentações despejos, locais de passagem das redes públicas, e de implantação dos serviços, e compará-las com os projetos, para que sejam incluídos na planilha de orçamento todos os itens necessários à execução final de todas as instalações, obras e serviços em perfeito funcionamento, inclusive execução de todas as alimentações, derivações, interligações necessárias às mesmas, (mesmo que conste nos capítulos a seguir como existentes, deverão ser objeto de verificação "In Loco" e incluídas ou não na planilha), assim como desvios, refazimentos, remanejamentos, demolições, etc., alterações e complementações dos projetos fornecidos, sendo portanto de inteira responsabilidade da mesma toda a execução e fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários, à todas as instalações abaixo descritas, ou indicadas nas peças gráficas fornecidas ou a serem elaboradas, mesmo que constem apenas da arquitetura ou dos memoriais ou de alguma peça gráfica fornecida ou do Edital, cabendo neste caso à CONTRATADA a elaboração dos respectivos projetos executivos definitivos, e o levantamento "as built" após a execução final.

Algumas recomendações abaixo, pontos em instalações específicas, equipamentos, necessários à obra, mesmo que não constante dos projetos fornecidos deverão ser executadas às custas da CONTRATADA.

Algum tipo de instalação constante abaixo ou no projeto arquitetônico, e cujo projeto complementar não contemple deverá ser executada pela CONTRATADA e com projeto às suas expensas, obedecendo-se sempre às recomendações.

Em todas as instalações, as marcas que não foram contempladas neste memorial ou nos projetos deverão ser indicadas pela FISCALIZAÇÃO, sempre levando-se em conta o item Observações sobre Materiais e ou Equipamentos.

Todas as tubulações, conexões, metais, louças, cabos, fios, etc. deverão ser montadas, de modo que a marca fique visível para inspeção da FISCALIZAÇÃO.

Os detalhes de locação e posição dos quadros elétricos deverão ser executados conforme detalhe específico constante do projeto elétrico, ou definição da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser feitos enchimentos previstos ou não nos projetos, em alvenarias, pisos, estruturas, tetos, etc., para embutir instalações e quadros diversos.

- Instalações hidráulicas e sanitárias.

OBS: - Todos elementos que se complementam, como: conexões, tampões, adaptadores, mangueiras, etc., deverão obrigatoriamente serem da mesma linha e marca.

Todos os registros de gaveta, de pressão, torneiras, válvulas, etc., internamente ao prédio que não pertencem ao barrilete e que serão aparentes, deverão dispor de canoplas e acabamento cromado, linha C50.

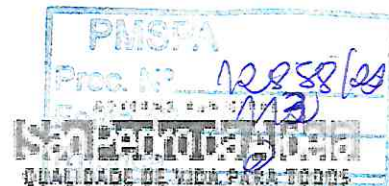
[Assinatura]
CIVIL-CREA-RJ 2001135257

[Assinatura]
CREA-2010101234
Engenheira Civil

[Assinatura]



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO



Todas as louças sanitárias serão obrigatoriamente da mesma marca e cor.

Todos os metais e acabamentos serão da mesma linha e marca.

Outras marcas não especificadas acima: Vide projetos ou consultas à FISCALIZAÇÃO.

Os serviços serão rigorosamente executados de acordo com as normas da ABNT e com os projetos de instalações a elaborar, e com as especificações que se seguem:

O abastecimento de água deverá ser conforme projeto, obtido de rede existente.

Deverão ser instalados ralos para escoamento das águas que caem dos chuveiros, quando for o caso.

As canalizações quando embutidas, correrão nas paredes ou revestimentos de piso, evitando-se sua inclusão no concreto, as passagens no concreto cuja necessidade seja imprescindível deverão ser previstas pelo calculista estrutural, utilizar telas com a finalidade de evitar trincas, conforme indicado à seguir.

Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas luvas de união onde convier, mesmo quando não indicadas nos projetos.

As deflexões das canalizações serão executadas com auxílio de conexões apropriadas.

As juntas rosqueadas nos tubos de plástico rígidos de PVC, serão vedadas com fita de Teflon (Vedarosca).

- Proteção e Verificação.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões roscados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim.

As tubulações de água fria serão, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa, submetidos à pressão hidrostática igual a 1,5 vezes a pressão estática máxima no ponto, não devendo em ponto algum ser inferior à 1,0Kg/cm² (10 m.c.a), durante 6 horas, sem que acuse qualquer vazamento.

Durante as montagens, se necessário, devem ser previstos pela CONTRATADA, suportes provisórios, de modo que as linhas não sofram deflexões exageradas, nem que esforços apreciáveis sejam transmitidos aos equipamentos, mesmo que por pouco tempo.

As válvulas devem ser montadas totalmente fechadas e acionadas somente após a limpeza da tubulação.

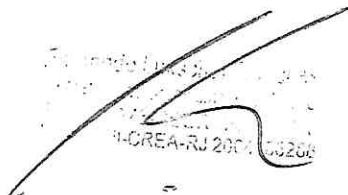
Todo sistema de tubulação será limpo internamente antes dos testes.

A limpeza será feita com água ou ar.

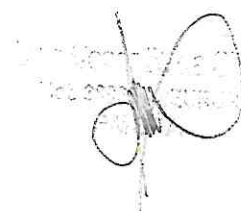
Toda a tubulação deverá estar livre de escórias, rebarbas, ferrugem e demais materiais estranhos ao seu funcionamento.

De modo geral, todas as instalações de água serão convenientemente verificados pela FISCALIZAÇÃO quanto à suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

Não será permitido amassar ou cortar canoplas, caso seja necessária uma ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças apropriadas.


CREA-RJ 2004/03268


CREA-RJ 2010/101234
Engenheira Civil





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858122
PÁGINA 32
RUBRICA SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO
QUANTIDADE DE VOTAÇÃO POR VOTO 12858122
114

- Drenagem de Águas Pluviais.

O sistema de drenagem é composto da coleta e afastamento das águas pluviais, provenientes das coberturas de telhas que desaguam sobre as calhas, conforme indicado nos projetos, bem como das áreas externas que deverá ser feita por meio de tubulação e ou canaletas com grelha, com posterior lançamento em caixas existentes ou junto ao meio fio de ruas internas.

- Instalações de Esgoto Sanitário.

- Considerações Gerais.

A instalação de esgotos será executada rigorosamente de acordo com as posturas sanitárias locais vigentes, com as normas da ABNT, com os projetos fornecidos e com as especificações que se seguem:

Para desvios, usar conexões apropriadas, não será permitido fazer bolsas em tubos recortados de PVC, utilizando nestes casos uma luva.

As declividades do projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede geral, antes da instalação dos coletores.

Os tubos serão assentados com bolsa voltada em sentido oposto ao escoamento.

A instalação será dotada de todos os elementos de inspeção necessários à futura manutenção, de acordo com os projetos e orientações da FISCALIZAÇÃO.

- Proteção e verificação.

As extremidades das tubulações serão vedadas, até a montagem dos aparelhos sanitários, com capas ou plugues, sendo vetado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.

As canalizações primárias da instalação deverão ser experimentadas com água ou ar comprimido, sobre pressão mínima de 3 metros de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos, e submetidos a uma prova de fumaça, sobre pressão mínima de 25mm de coluna d'água, depois da colocação dos aparelhos. Em ambas as provas as canalizações devem permanecer sob a pressão de provas durante quinze minutos. Para teste de pressão em canalizações com o sistema junta soldada, (colocadas) deve-se aguardar pelo menos 24 horas depois de executada a última junção. Os testes serão feitos na presença da FISCALIZAÇÃO.

Antes da entrega da obra, toda a instalação será convenientemente experimentada pela FISCALIZAÇÃO.

- Informações Complementares.

As instalações de esgoto, compreendendo a execução de todo serviço de captação e escoamento de refugos líquidos do prédio serão realizadas rigorosamente de acordo com projeto básico fornecido, normas da ABNT.

O sistema de ventilação, quando necessário, será constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores primários e/ou secundários e ramais de ventilação, conforme detalhes de projeto a ser elaborado, e caso não estejam definidos nos projetos solicitar orientação da FISCALIZAÇÃO.

- Montagem dos Aparelhos.

Os aparelhos sanitários serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, evitar a possibilidade de contaminação de água potável.

- Informações Gerais das Instalações.

[Assinatura]
Engenheiro Civil
20160101



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858/22
PÁGINA 38
RUBRICA 8
QUANTIDADE DE VIDA PARA TODOS
Data 12/08/22
Folha 115
Rubrica 0

Bancadas, lavatório.

As bancadas diversas com lavatórios de embutir serão instaladas conforme projeto.

As bancadas dos lavatórios das instalações sanitárias em geral, quando for o caso, e demais peças em locais sem especificação particular nos projetos, deverão ser em placas de granito cinza Corumbá ou andorinha, , qualidade extra, polido em todas as faces aparentes, 20 mm de espessura, chumbadas 3 cm na alvenaria com argamassa e ou com suportes em cantoneiras, onde houver necessidade conforme detalhes de projeto, sendo que todas deverão ter espelhos/barrados de 10 cm de altura junto às alvenarias e ou revestimentos e chumbado à alvenaria 1 cm e sobra de 1 cm arredondada, bem como deverão possuir proteção frontal tipo saia de 20 cm em granito polido e com bordas arredondadas em toda extensão conforme detalhes de projeto.

As bancadas dos sanitários não possuirão divisão, mas a parte da bancada para utilização de portadores de deficiência não deverão possuir as saias de 20 cm, pois prejudicariam o acesso dos deficientes

Caixas Sifonadas de PVC com grelha pvc.

Receberão os ramais tributários do esgoto secundário em tubo de PVC soldáveis, e terão saídas de 50 ou 75mm conforme indicação nos projetos.

A grelha será nivelada com o piso adjacente. Deverão ser adicionados prolongamentos se a saída estiver a uma profundidade superior a sua altura normal.

Todas as grelhas à serem instaladas em caixas sifonadas, deverão ser em pvc,

Louças Sanitárias e Acessórios.

As peças deverão ser bem cozidas, desempenadas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis e de bom acabamento.

O esmalte deverá ser homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos.

As louças deverão ser feitas de uma só peça, sem juntas nem emendas, salvo a de união do aparelho ao pedestal, quando houver.

As louças sanitárias, e seus acessórios, serão instaladas em rigorosa observância as indicações do projeto e as recomendações do fabricante.

A CONTRATADA deverá testar o perfeito funcionamento do conjunto montado, com a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As bacias sanitárias deverão ser dotadas de assento.

Metais dos Aparelhos Sanitários.

Os metais deverão ser de fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis deverão ser perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerados empenos, vazamentos e defeitos de polimento ou de acabamento.

A cromagem dos metais deverá ser perfeita, não sendo tolerado qualquer defeito na película de revestimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

Todas as peças deverão ser examinadas antes do assentamento.

Handwritten signature
Engenheiro Civil
C.R.F. 201010123
VI-CRER-RJ 2007

Handwritten signature

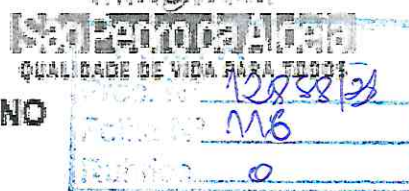


ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12.858/22

PÁGINA 29

RUBRICA



Os acessórios de ligação as redes de água serão rematados com canopla de acabamento cromado.

Tão logo sejam colocados, os materiais serão envoltos em papel e fita adesiva, a fim de protegê-las de respingos de tintas provenientes da pintura geral.

Todos os metais de aparelhos sanitários serão de metal cromado.

- Instalações elétricas.

- Considerações gerais.

A CONTRATADA deverá montar os suportes, acessórios, complementos e materiais necessários às instalações elétricas, telefônicas, lógica, etc., de modo a torná-las completas, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar o perfeito funcionamento dos conjuntos.

Serão de fornecimento da CONTRATADA, quer constem ou não nos desenhos referentes a cada um dos serviços, os seguintes materiais:

Materiais para complementação de tubulações, perfilados, etc., tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, arames galvanizados para fiação e guias, material de vedação de roscas, graxa, talco, barras roscadas, parabolt, etc.

Materiais para complementarão de fiação, tais como: conectores, terminais, fitas isolantes, massas isolantes e de vedação, materiais para emendas e derivações, etc.

Materiais para uso geral, tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio e acetileno, estopa, folhas de serra, cossinetes, brocas, ponteiros, etc.

Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente instalados em posição firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da ABNT, materiais aprovados pela ABNT e FISCALIZAÇÃO, e deverão ser executadas de acordo com o projeto fornecido e demais concessionárias de serviço público. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem deverão ser substituídos ou reparados as expensas da CONTRATADA e à satisfação da FISCALIZAÇÃO.

As discrepâncias porventura existentes entre os projetos, os memoriais e as especificações deverão ser apresentadas antecipadamente à FISCALIZAÇÃO, antes de sua execução, para decisão.

Nenhum circuito deverá ser energizado após a montagem na obra sem autorização da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO ou seus prepostos poderão inspecionar e verificar qualquer trabalho de construção e montagem, a qualquer tempo e, para isso, deverão ter livre acesso ao local dos trabalhos e almoxarifados.

[Assinatura]
Engenheira Civil
2010101234

[Assinatura]



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858122
PÁGINA 40
RUBRICA SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS
Folha Nº 172

Deverão ser fornecidos todos os meios necessários a tais inspeções, bem como para a execução de ensaios e coleta de informações relacionadas com o serviço.

Completadas as instalações deverá a CONTRATADA verificar a continuidade dos circuitos, bem como efetuar os testes de isolamento, para os quais deverá ser observada a NBR-5410 e ou sucessoras, e deverá ser na presença da FISCALIZAÇÃO.

Para todos os circuitos deverá haver equilíbrio de fases, a ser constatado pela FISCALIZAÇÃO na ocasião dos testes, e que caso não seja verificado deverá ser refeito pela CONTRATADA.

As tomadas 110V-preta e 220V-branca, deverão ter cores diferentes e identificação escrita, junto ao espelho.

Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos deverão ser feitos na presença da FISCALIZAÇÃO.

A alimentação das instalações deverá ser através da indicação constante do projeto fornecido e às custas da CONTRATADA.

Os suportes, peças, etc. para fixação da iluminação externa deverão se galvanizados.

Toda tubulação deverá ter as pontas aparadas ortogonalmente e deverão ser retiradas todas as rebarbas.

Todas as caixas octogonais deverão ser devidamente alinhadas e niveladas, de modo a formarem um conjunto perfeito, conforme projeto, proporcionando facilidade na montagem das luminárias e demais elementos, e a iluminação adequada.

As instalações de lógica deverão ser entregues apenas com as tubulações embutidas, sendo que a fiação, tomadas, etc..

- Montagem dos eletrodutos, etc.

Os eletrodutos poderão ser embutidos e ou aparentes conforme projeto.

O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo.

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto.

Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos.

Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo.

Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos.


CREA-RJ 201010627

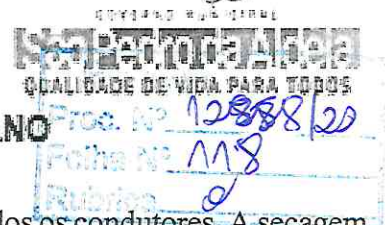

CREA-RJ 201010627
Engenheiro Civil





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO _____
PÁGINA 61
RUBRICA _____



Toda a tubulação elétrica, etc. deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. A secagem interna será feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa, de sopro de ar comprimido.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas.

Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

Os eletrodutos subterrâneos, quando necessário, deverão ser instalados em envelopes de concreto.

As linhas de eletrodutos subterrâneos deverão ter declividade mínima de 0,5% entre poços de inspeção, para assegurar a drenagem.

A face superior dos envelopes de concreto deverão ficar no mínimo 300mm abaixo do nível do solo, ou conforme determinado no projeto.

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

- Instalação de condutores elétricos, disjuntores e de sistemas diversos.

As cores padronizadas para fiação serão as seguintes:

- 1) fases - vermelho, preto e branco.
- 2) neutro - azul.
- 3) retorno - cinza ou amarelo.
- 4) terra - verde.

A fiação e cabagem de baixa tensão serão executadas conforme bitolas e tipos indicados nos memoriais descritivos e nos desenhos do projeto.

As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica.

Todo cabo deve receber terminal ilhós para ser conectado ao disjuntor, tomada, interruptor e demais acessórios.

Cabos destinados a iluminação devem ter no mínimo 1,5 mm² e de tomadas devem ter no mínimo 2,5 mm².

Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários, a interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance.

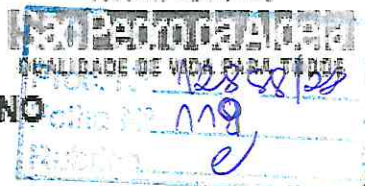
Eng. Civil-CREA-RJ 200.135

Eng. Civil-CREA-RJ 2010.123



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12.850.100
PÁGINA 42
RUBRICA 3



As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeitos e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Os condutores só poderão ter emendas nas caixas de passagem, devendo nesses pontos, serem devidamente isolados com fita de auto fusão e fita isolante plástica, para cabos de baixa tensão, sendo as emendas devidamente estanhadas.

O isolamento das emendas e derivação deverá ter características no mínimo equivalente às dos condutores utilizados.

As emendas dos condutores das caixas externas serão protegidas com fita de auto fusão, e posteriormente recobertas com fita isolante normal.

Todas as conexões em cabos serão executadas com conectores do tipo pressão (sem solda), que deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e conectores deverão ser de cobre de alta condutividade, estanhados e com espessura conforme especificações.

No caso de condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos a tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a CONTRATADA pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

Os fios e cabos deverão ser cobertos com lubrificantes adequados de forma a facilitar sua introdução nos eletrodutos.

O uso de lubrificantes na enfição deverá ser restrito a tipos de efeito neutro sobre os eletrodutos, condutores e seus revestimentos e isentos de quaisquer impurezas, especialmente materiais abrasivos e a tipos que não adiram de maneira permanente aos cabos e fios. Utilizar talco ou parafina.

Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições.

As ligações dos condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer os seguintes critérios:

- Fios de seção igual ou menor que 6 mm², sob pressão de parafuso, ou conforme determinado no projeto.
- Cabos e cordões flexíveis de seção igual ou menor que 4mm² com as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho, ou conforme determinado no projeto.
- Condutores de seção maior que acima especificados, por conectores e terminais de compressão.

Os circuitos alimentadores gerais serão em cobre eletrolítico com isolamento antichama, capa interna de PVC 70°C e externa - 1000V - com certificado de conformidade do INMETRO.

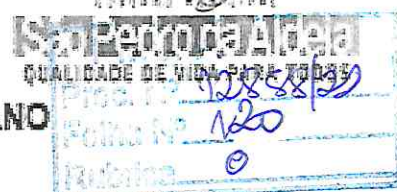
Engenheiro

Engenheiro



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12878/2017
PÁGINA 43
RUBRICA 8



Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas das marcas já especificadas, sendo uma no centro de distribuição, e as demais nas tomadas, interruptores, luminárias, caixas octogonais, caixas de passagem, etc.

Antes da montagem do acabamento final de cada ponto esta identificação deverá ser conferida pela FISCALIZAÇÃO, e que deverá dar sua aprovação no Diário de Obras.

O cabo neutro será do tipo isolado.

Os cabos que entram nos disjuntores devem receber terminal ilhós e anilhas de identificação.

Os disjuntores deverão estar bem afixados nos trilhos DIN.

Os aparelhos para luminárias, sejam fluorescentes ou compactas, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável a NBR 6854 e ou sucessoras, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

Todas as partes de aço serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem, ou outros processos equivalentes, ou conforme indicado no item pintura de tubulações e equipamentos aparentes.

As partes de vidro dos aparelhos devem ser montadas de forma a oferecer segurança, com espessura adequada e arestas expostas e lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas.

Os aparelhos destinados a ficarem embutidos devem ser construídos de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos, porta-lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém a fixação de lâmpadas na face externa dos aparelhos.

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações: nome do fabricante, ou marca registrada, tensão de alimentação, potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.)

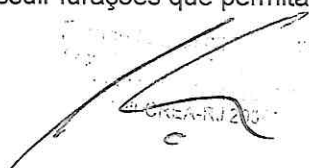
As posições das caixas octogonais indicadas em projeto deverão ser rigorosamente seguidas, sendo necessário para isto a utilização de linha de pedreiro para locá-las e alinhá-las, pois serão conferidas antes das concretagens pela FISCALIZAÇÃO, e liberadas através de anotação no Diário de Obras.

4.11 - COBERTURA

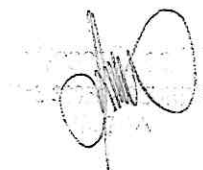
- Telha e madeiramento

Todo o telhado dos banheiros e guarita será em estrutura de madeira de lei com telha do tipo cerâmica colonial. As telhas deverão ter origem em único fornecedor e a madeira de boa qualidade não apresentando rachaduras, brocas ou qualquer deformidade que prejudique a montagem e acabamento do telhado, apresentando defeitos em sua estanqueidade. Todo o madeiramento deverá receber forro de madeira com o objetivo de fechar a passagem de qualquer tipo de animal ou ave como pombos, morcegos e etc.

Todas as telhas deverão possuir furações que permitam a sua fixação.


Engenheiro

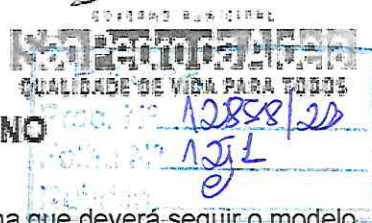

Engenheiro





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858/20
PÁGINA 64
RUBRICA B



A Empreiteira deverá apresentar para aprovação da Fiscalização, amostra da telha que deverá seguir o modelo, cor e tamanho da usada no prédio principal.

As grelhas das canaletas deverão ter encaixe perfeito na abertura das canaletas, evitando afrouxamento. Também deverão ser todas do mesmo tipo, material e configurações não apresentando espaçamento exagerado. O alinhamento das grelhas com o piso deverá ser perfeito, evitando tropeços e quedas.

4.12 Pintura

- Condições gerais

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Agitar as tintas antes de sua aplicação.

Observar intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas de tinta, devendo sempre a demão precedente estar perfeitamente seca, exceto por indicação contrária.

Evitar escorrimento ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando estes não puderem ser evitados, removê-los enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

Toda superfície pintada, deverá apresentar depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho.

- Pintura sobre Superfícies de Madeira

Eliminar a partes soltas, poeira, manchas gordurosas e mofo.

Lixar com lixa fina levemente, na direção dos veios da madeira e remover o pó.

Aplicar uma demão homogeneamente distribuída de fundo fosco para madeira, diluído até 10% com aguarrás e aguardar secagem por vinte e quatro horas para efetuar novo leve lixamento com lixa fina e remoção do pó.

- Acabamento com Esmalte

O acabamento em esmalte será feito com esmalte sintético em duas demãos diluídas a 15 e 10% com aguarrás, primeira e segunda demãos respectivamente, aguardando intervalo de no mínimo doze horas entre demãos.

- Pintura de Acabamento

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Agitar as tintas antes de sua aplicação.

Evitar escorrimento ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando estes não puderem ser evitados, removê-los enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

Toda superfície pintada, deverá apresentar depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho.

Deverão ser aplicadas novas demãos caso a superfície não apresente perfeito acabamento.

O acabamento será com esmalte sintético brilhante em duas demãos.

A primeira demão deverá ser diluída com 10% com aguarrás e a segunda demão com 15%. Deverá ser utilizado rolo de espuma e aguardar secagem entre demão por 12 horas.

4.13 - REPAROS, RETOQUES, LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:

[Handwritten signature]
Eng. Civil - CREA RJ 201010101

[Handwritten signature]
Engenheiro Civil

[Handwritten signature]



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO

12858/2020

PÁGINA

45

RUBRICA

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

Proc. Nº 12858/20

Folha Nº 122

Todos os danos causados a serviços adjacentes, durante o andamento dos serviços especificados, deverão ser reparados sob total responsabilidade da construtora.

Após a conclusão de cada serviço, e antes do início da limpeza, deverão ser efetuados os retoques necessários e executada a respectiva proteção.

Imediatamente após a conclusão de cada serviço, e antes da sua apresentação à fiscalização para vistoria e aprovação finais, a Contratada deverá executar a sua limpeza.

Após a aprovação a contratada deverá providenciar a proteção dos serviços já concluídos contra ação de intempéries, choques, poeiras, óleos, gramas, tintas e de modo geral, incidência de substâncias estranhas.

Após a conclusão total da obra a contratada deverá efetuar sua limpeza geral, colocando-a em condições de uso, devendo os detritos, equipamentos, ferramentas e instalações auxiliares serem removidas.

5.0 - MEMORIAL DESCRITIVO:

As informações abaixo referem-se aos compartimentos e seus elementos que compõem a edificação.

5.1- Guarita: 7,10 m²

Paredes: Tijolo cerâmico emboçado e rebocada e pintada com tinta acrílica;

Teto: Laje pré-moldada, rebocada e pintada;

Esquadrias: 01 Porta de madeira do tipo Mexicana medindo 0,70x2,10 com todas as ferragens ;

Piso: Piso cerâmico 0,45x0,45;

Elétrica: 2 pontos de luz e 2 pontos de tomada TUG ;

5.2 – Lavabo Masculino: 4,20m²

Paredes: Tijolo cerâmico emboçado e revestido com azulejo até o teto;

Teto: Laje premoldada emboçada, rebocada e pintada tinta acrílica;

Esquadrias: 1 porta de entrada em madeira completa, pintada com tinta esmalte sintético;

1 janela de vidro temperado 6mm com todas as ferragens;

Piso: Piso cerâmico 0,45x0,45;

Elétrica: 1 ponto de luz;

5.3 – Lavabo Feminino: 3,36m²

Paredes: Tijolo cerâmico emboçado e revestido com azulejo até o teto;

Teto: Laje pré-moldada emboçada, rebocada e pintada tinta acrílica;

Esquadrias: 1 porta de entrada em madeira completa, pintada com tinta esmalte sintético;

1 janela de vidro temperado 6mm com todas as ferragens;

Piso: Piso cerâmico 0,45x0,45;

Elétrica: 1 ponto de luz;

Flamires Andrade
Engenheiro Civil
REA-RJ 2011/00220



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO 12858/22
PÁGINA 46
RUBRICA 8
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS
Proc. Nº 12858/22
Folha Nº 123
Rubrica e/

6.0 - PRAZO DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias a contar da data de autorização de início de obra.

7.0 - FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado mensalmente, conforme andamento dos serviços e de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado pela Secretaria Municipal de obras e desenvolvimento urbano.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Os serviços e quantitativos são estimativos, servindo apenas para base de cálculo do orçamento. O licitante deverá vistoriar o local para elaboração de seu orçamento, devendo se responsabilizar por seus quantitativos e preços para que não haja futuras solicitações de serviços complementares não listados na planilha. Sugerimos ainda, em caso de qualquer dúvida procurar dirimi-las através da Secretaria Municipal de obras e desenvolvimento urbano a fim de cumprimento fiel do projeto. O objetivo da PMSPA é obter a obra pronta sem nenhum tipo de reajuste. O preço da obra deverá ser global, devendo a contratada apresentar o descritivo de sua planilha, tomando como base a planilha ofertada.

Fica a cargo da empresa contratada o fornecimento e colocação de 01 (uma) placa indicativa, em no máximo 02 (dois) dias após o início da obra pública, conforme Memória de Cálculo. As dimensões serão 3,00m de largura e 2,00m de altura, com indicações relativas ao objeto da obra, e instalada em local visível e de frente para o acesso principal, conforme padrão PMSPA. Antes da colocação da placa, deverá a mesma ser submetida à aprovação da Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano. Após o término da obra, a placa de deverá ser encaminhada para P.M.S.P.A., pois a mesma é patrimônio público.

A firma deverá fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e colocar placa do engenheiro responsável pela execução da obra.

Após a licitação, a firma contratada deverá comparecer a Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano, de posse do empenho, para retirar a autorização de início de obra.

A firma contratada deverá periodicamente fotografar o andamento da obra e manter na obra diário de obra atualizado.

São Pedro da aldeia, 23 de dezembro de 2022.

Thamires de
Engenheira



1. **ORDERED TO RECEIVE ON THIS**
 2. **DATE** 03/05/2003 **WHEN IT WAS RECEIVED BY** 03/05/2003
 3. **NAME** WASHINGTON STATE DEPT OF CORRECTIONS
 4. **ADDRESS** 1000 PENITENTIARY AVENUE
 5. **CITY** TACOMA WA 98402-3000
 6. **STATE** WA **COUNTRY** US

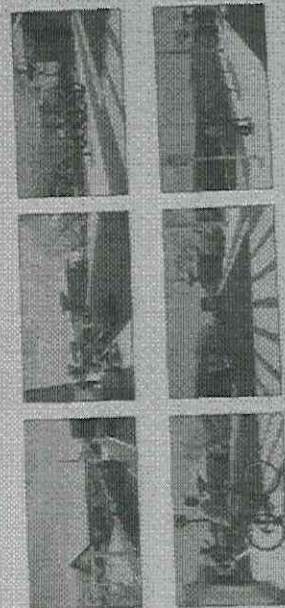
00000000000000000000

VISIONS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1285821
125
0

Digitalizado com CamScanner

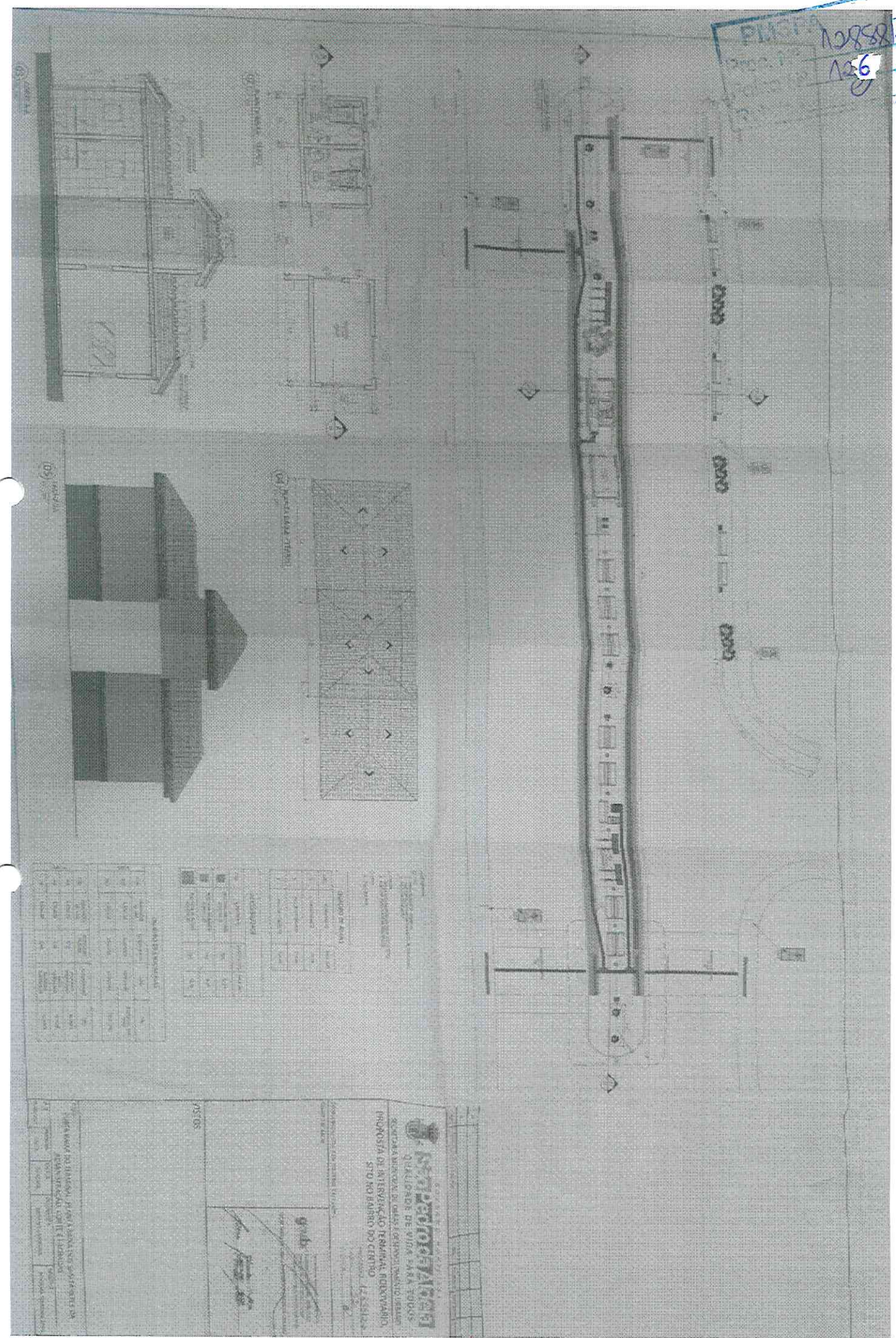


1000

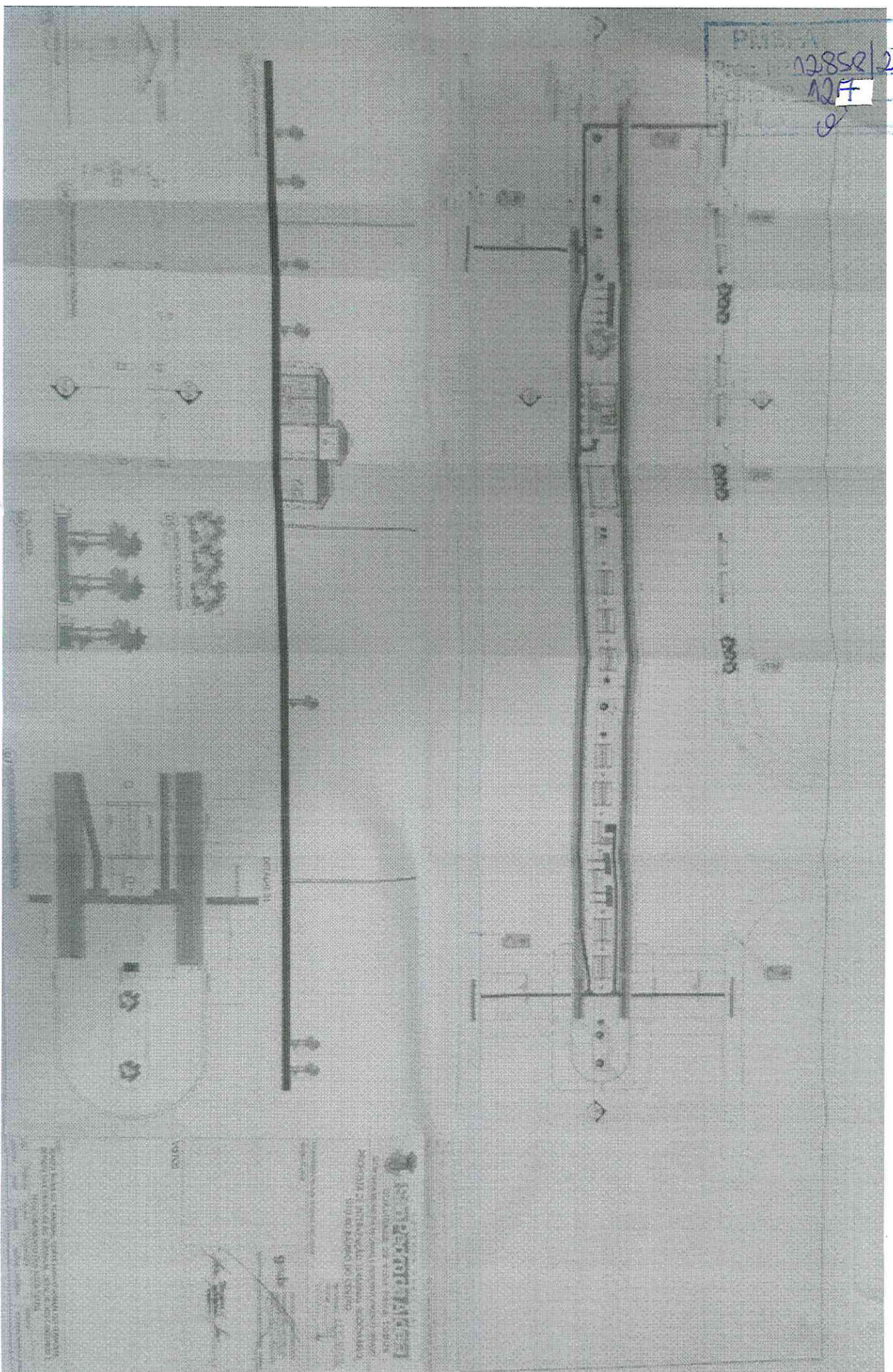
STANDARDIZATION

15. *Journal of the American Statistical Association*, 68(343):1015-1022, 1973.

1285820
 136
 PMTFA
 1285820



12852/20
12FF
9





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12858/22
PÁGINA: 215
RUBRICA: 215

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N 215
Rub RCO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO		
1.1	PMSPA - A	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS E DE CUSTOS (CONTROLE TECNOLÓGICO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DO ANDAMENTO DAS OBRAS) E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO (DIREÇÃO TÉCNICA DE CADA SERVIÇO, COORDENAÇÃO DE PESSOAL E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA OBRA).	UAL	100
		VER COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	100,00 UAL	
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3", COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALAÇÕES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	9,00
		CUMPRIMENTO 3,00 X LARGURA 3,00 = ÁREA 9,00 M²		
2.2	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6,00
		CUMPRIMENTO 3,00 X ALTURA 2,00 = ÁREA 6,00 M²		
2.3	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M2	423,83
		O PERÍMETRO DA PRAÇA ENVOLVE TODOS OS EQUIPAMENTOS NO INTERIOR DELA, INCLUSIVE OS PRÉDIOS		
		PERÍMETRO CONFORME PROJETO 423,83 M2		
		OBS.: Será utilizado as instalações de água e eletricidade existente		
3.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
3.1		Demolição, arrancamento e remoção		
3.1.1	05.001.0142-A	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	223,43
		MEIO FIO EXISTENTE EM TODO ENTORNO DO TERMINAL 162,27 M		
		MEIO FIO CALÇADA VIA DA DIREITA 48,69 + 12,47 = 61,16 M		
		223,43 M		
3.1.2	05.001.0023-A	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	11,07
		DEMOLIÇÃO DA GUARITA E BANHEIROS EXISTENTES		
		GUARITA (2,35 + 2,30 + 2,35 + 2,30 = 9,30 X 3,50 h = 32,55m³) X 0,15 esp. = 4,88		
		BANHEIROS (2,30 + 2,40 + 2,30 + 2,40 = 9,40 X 3,50h = 32,90m³) X 0,15 esp. = 4,94		
		(1,65 + 0,81 + 1,65 + 0,81 = 4,92 X 1,70h = 8,36m³) X 0,15 esp. = 1,25		
		TOTAL GERAL 11,07 M3		
3.1.3	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UNID.	7,00
		BASCULANTES 2,00 Unid. 2,00 Unid.		
		BANHEIROS 2,00 Unid. 2,00 Unid.		
		PORTAS BANHEIROS 1,00 Unid. 1,00 Unid.		
		PORTA GUARITA 2,00 Unid. 2,00 Unid.		
		JANELAS GUARITA 7,00 UNID.		
3.1.4	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES	M2	4,55
		Perímetro x Altura do alambrado.		
		JANELA GUARITA 1,50 X 1,20 = X 1,00 = 1,80 M²		
		GUICHÊ GUARITA 0,80 X 0,80 = X 2,00 = 1,28 M²		
		PORTA GUARITA 0,70 X 2,10 = X 1,00 = 1,47 M²		
		TOTAL GERAL 4,55 M2		
3.1.5	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITÁRIOS	UNID.	4,00
		VASO SANITÁRIO 2,00 Unid.		
		LAVATÓRIO 2,00 Unid.		
		TOTAL GERAL 4,00 UNID.		
3.1.6	05.001.0070-A	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, PRE-FABRICADO		

1000 1000 1000
1000 1000 1000
1000 1000 1000

Luís Cesar R. da Silva
Mat. 38055-1/ENRBH
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12858/22
PÁGINA: 215
RUBRICA: 12

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N° 247
Rubrica 12

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO		
1.1	PMSPA - A	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS E DE CUSTOS (CONTROLE TECNOLÓGICO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DO ANDAMENTO DAS OBRAS) E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO (DIREÇÃO TÉCNICA DE CADA SERVIÇO, COORDENAÇÃO DE PESSOAL E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA OBRA).	UAL	100
		VER COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	100,00 UAL	
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3", COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALAÇÕES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	9,00
		ÁREA= CUMPRIMENTO LARGURA ÁREA 3,00 X 3,00 = 9,00 M²		
2.2	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6,00
		ÁREA= CUMPRIMENTO ALTURA ÁREA 3,00 X 2,00 = 6,00 M²		
2.3	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M2	423,83
		O PERÍMETRO DA PRAÇA ENVOLVE TODOS OS EQUIPAMENTOS NO INTERIOR DELA, INCLUSIVE OS PRÉDIOS		
		PERÍMETRO CONFORME PROJETO	423,83 M2	
		OBS.: Será utilizado as instalações de água e eletricidade existente		
3.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
3.1		Demolição, arrancamento e remoção		
3.1.1	05.001.0142-A	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	223,43
		MEIO FIO EXISTENTE EM TODO ENTORNO DO TERMINAL	162,27 M	
		MEIO FIO CALÇADA VIA DA DIREITA	48,69 + 12,47 = 61,16 M	
			223,43 M	
3.1.2	05.001.0023-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	11,07
		DEMOLIÇÃO DA GUARITA E BANHEIROS EXISTENTES		
		GUARITA (2,35 + 2,30 + 2,35 + 2,30 = 9,30 X 3,50 h = 32,55m³) X 0,15 esp. = 4,88		
		BANHEIROS (2,30 + 2,40 + 2,30 + 2,40 = 9,40 X 3,50h = 32,90m³) X 0,15 esp. = 4,94		
		(1,65 + 0,81 + 1,65 + 0,81 = 4,92 X 1,70h = 8,36m³) X 0,15 esp. = 1,25		
		TOTAL GERAL	11,07 M3	
3.1.3	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UNID.	7,00
		BASCULANTES BANHEIROS 2,00 Unid.	2,00 Unid.	
		PORTAS BANHEIROS 2,00 Unid.	2,00 Unid.	
		PORTA GUARITA 1,00 Unid.	1,00 Unid.	
		JANELAS GUARITA 2,00 Unid.	2,00 Unid.	
		TOTAL GERAL	7,00 UNID.	
3.1.4	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES	M2	4,55
		Perímetro x Altura do alambrado.		
		JANELA GUARITA 1,50 X 1,20 = 1,80 M²		
		GUICHÊ GUARITA 0,80 X 0,80 = 0,64 M²		
		PORTA GUARITA 0,70 X 2,10 = 1,47 M²		
		TOTAL GERAL	4,55 M2	
3.1.5	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITÁRIOS	UNID.	4,00
		VASO SANITÁRIO	2,00 Unid.	
		LAVATÓRIO	2,00 Unid.	
		TOTAL GERAL	4,00 UNID.	
3.1.6	05.001.0070-A	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, PRE-FABRICADO		

Assinado por: [Assinatura]
Data: 31/03/2022
Hora: 14:11

Luís Cesar R. de Silva
Mat. 38056
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PROCESSO: 12858/22
PÁGINA: 216
RUBRICA: [assinatura]

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N° 418
[assinatura]

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
		REMOÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE EXCLUSIVE ÁREA DE BANHEIROS E GUARITA. (Conforme projeto) 282,17 M2	M2	282,17
3.1.7	05.001.0043-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO		
		COBERTURA DOS ABRIGOS (3,20 X 10,53 = 33,70 M²) X 3 Unid. = 101,10 M²	M²	
		COBERTURA GUARITA 3,10 X 3,15 = 9,77M² 9,77 M²	M²	
		COBERTURA BANHEIROS 3,10 X 3,20 = 9,92 M²	M²	
		TOTAL GERAL 120,79 M2		120,79
3.1.8	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO		
		PISO BANHEIROS E GUARITA 1,95 + 1,95 + 4,10 = 8,00 M²	M²	
		AZULEJO BANHEIRO (2,00+2,00,0,97+0,97= 5,94 X 2,50h= 14,85M²) X 2= 29,70 M²	M²	
		TOTAL GERAL 37,70 M2		37,70
	05.001.0021-A	DEMOLICAO A PONTEIRO, DE BASE SUPORTE, CONTRAPISO, CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS, CERAMICAS E AZULEJOS, COM ESPESSURA ATÉ 4CM		
		CAMADA REGULARIZADORA DO PISO DOS BANHEIROS E GUARITA 3,36 + 4,20 + 7,10 = 14,66 14,66 M2	M2	
		CAMADA REGULARIZADORA DO PISO DA CALÇADA A SER REFORMADA 60,06 X 1,60 96,10 M2	M2	
		TOTAL GERAL 110,76 M2		110,76
3.1.10	05.002.0005-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO		
		Local Extensão x largura TOTAL		
		PARA ASSENTAMENTO DO NOVO MEIO FIO DO TERMINAL 176,00 X 0,20 35,20 M2	M2	
		PARA ASSENTAMENTO DO NOVO MEIO FIO DA CALÇADA 62,78 X 0,20 12,56 M2	M2	
		TOTAL GERAL 47,76 M2		47,76
4.0		MOVIMENTO DE TERRA		
4.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO		
		SAPATAS DOS BANHEIROS E GUARITA (0,90 X 0,90 X 1,20h = 0,97 M³) X 8 Unid. = 7,76 M3	M3	7,76
4.2	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3		
		MATERIAL M2 / M3 PESO ESPEC. TOTAL		
		REMOÇÃO DE ALVENARIA 11,07 M3 X 1,90 = 21,03 T	T	
		REMOÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO 282,17x0,06= 16,93 M3 X 1,80 = 30,47 T	T	
		CAMADA REGULARIZADORA DOS BANHEIROS, GUARITA E CALÇADA 0,73 M3 X 2,40 = 1,75 T	T	
		CONTRAPISO DOS BANHEIROS E GUARITA 14,66 X 0,03 = 0,44 M3 X 1,90 = 0,84 T	T	
		TELHAS COLONIAIS 120,79 X 0,60 = 72,47 T	T	
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO 47,76 X 0,05 = 2,39 M3 X 1,60 = 3,82 T	T	
		TOTAL GERAL 130,38 T		130,38
4.3	04.005.0003-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T		
		MATERIAL PESO DMT		
		TRANSPORTE DO MATERIAL DEMOLIDO/REMOVIDO 130,38 X 10,00 = 1303,80 TxKM	TxKM	1303,80
4.4	08.018.0023-A	REVESTIMENTO DE SAIBRO, EXECUTADO MANUALMENTE, COMPRIMIDO EM CAMADA, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DO SAIBRO, SENDO A CAMADA MEDIDA APÓS A COMPRESSÃO.		
		LOCAL ÁREA ALTURA		
			M3	12,31

[assinatura]

Luis Cesar R. da Silva
Mat. 38041 SEURB



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

RECEBIMOS
QUALIDADE DE ATENDIMENTO

Proc N° 12858
Folha N° 249

PROCESSO: 12858/20

PÁGINA: 217

RUBRICA:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
		ÁREA DO ACRÉSCIMO DO PISO DO TERMINAL 123,09 X 0,10 12,31 M3		
4.5	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	12,31
		ÁREA DE ACRÉSCIMO DE PISO DO TERMINAL 123,09 X 0,10 = 12,31 M3		
4.6	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE (Escavação - volume sapatas)		
		SAPATAS DOS BANHEIROS E GUARITA 7,76 - 0,88 6,88 M3	M3	6,88
5.0		ESTRUTURA		
5.1		Fundação		
5.1.1	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		
		SAPATAS DOS BANHEIROS E GUARITA (0,50 X 0,50 X 0,30h = 0,08) X 8 Unidades = 0,64 M3		
		ARRANQUE (0,20 x 0,20 x 0,70 = 0,03) x 8 = 0,24 M3		
		CINTAMENTO BANHEIROS E GUARITA (4,05 + 2,65 + 3,85 + 4,05 + 2,65 + 3,85 + 10,00 = 31,10) X 0,15 X 0,30 = 1,40 M3		
		PILARES BANHEIROS E GUARITA (0,11 X 0,20 X 2,50 h = 0,06) X 8 Unidades = 0,48 M3		
		VIGAMENTO BANHEIROS E GUARITA (4,05 + 3,85 + 4,05 + 3,85 + 8,00 = 23,80) X 0,15 X 0,30 = 1,07 M3		
		TOTAL GERAL 3,83 M3	M3	3,83
5.1.2	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		
		CONCRETO DAS SAPATAS, PILARES, ARRANQUES, CINTAMENTO E VIGAMENTO 3,83 M3	M3	3,83
5.1.3	11.011.0028-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO COM DIÂMETRO ACIMA DE 5MM		
		EXTENSÃO KG/M		
		ESTRIBOS VIGAS E CINTAS 332,00 X 0,16 53,12 Kg		
		ESTRIBOS PILARES 78,00 X 0,16 12,48 Kg		
		TOTAL GERAL 65,60 KG	KG	65,60
5.1.4	11.011.0024-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-25, EM BARRA REDONDA COM DIÂMETRO IGUAL A 8MM		
		EXTENSÃO KG/M		
		CINTAS E VIGAS 250,00 X 0,40 100,00 Kg		
		PILARES 80,00 X 0,40 32,00 Kg		
		TOTAL GERAL 132,00 KG	KG	132,00
5.1.5	11.011.0025-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-25, EM BARRA REDONDA COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 10MM		
		EXTENSÃO KG/M		
		RADIER SAPATAS 80,00 X 0,63 50,40 KG		
		TOTAL GERAL 50,40 KG	KG	50,40
5.1.6	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.		
		EXTENSÃO LARGURA		
		FORMAS GERAL 32,00 X 0,30 9,60 M2		
		TOTAL GERAL 9,60 M2	M2	9,60
6.0		ALVENARIA		
6.1	12.003.0115-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL		
		LOCAL EXTENSÃO ALTURA ÁREAS		
		BANHEIROS 14,10 X 3,00 42,30 M2		
		GUARITA 12,30 X 3,00 36,90 M2		
		CASTELO DÁGUA 9,30 X 1,50 13,95 M2		
		TOTAL GERAL 93,15 M2	M2	93,15
7.0		SUPRA ESTRUTURA		

Local: [assinatura]
Data: 2023/08/08

Luis Cesar da Silva
Mat. 88053- SEURBH



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO: 12858/22
PÁGINA: 218
RUBRICA: [assinatura]

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO
LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PM SPA
Proc. N° 12858
Folha N° 250
Sub [assinatura]

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
7.1	11.030.0020-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VADE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA, C/ CONCRETO FCK=20MPAE ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO		
8.0		BANHEIROS, CIRCULAÇÃO E GUARITA 10,55 X 2,30 24,27 M2	M2	24,27
8.1		ESQUADRIAS E FERRAGENS		
8.1.1	14.003.0152-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, TIPO MAXIM-AR, EM PERFIS SÉRIE 25, DE 80X50CM, CONFORME PROJETO N°6009/EMOP. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
		LOCAL CUMPRIMENTO ALTURA QUANT. TOTAL		
		BASCULANTE BANHEIROS JA1 0,60 X 0,60 X 2,00 0,72 M2		
		JANELAS GUARITA JA2 1,50 X 0,90 X 2,00 2,70 M2		
		JA3 1,00 X 0,90 X 1,00 0,90 M2		
		TOTAL GERAL 4,32 M2	M2	4,32
8.2		Portas alumínio		
8.2.1	14.003.0231-A	PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, PERFIL SÉRIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
8.3		PORTAS BANHEIROS 0,80 X 2,10 X 2,00 3,36 M2	M2	3,36
8.3.1	14.006.0092-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA DE FRISOS (MEXICANA) DE 70X210X3,5CM, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
8.3.2	14.007.0030-A	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, DE ENTRADA DE SERVIÇO, CONSTANDO DE FORNEC. S/ COLOCAÇÃO, DE: FECHADURA DE CILINDRO OVALADO OU CIRCULAR, DE LATÃO, DE ACABAMENTO CROMADO; 3 DOBRADICAS 3"X2.1/2" DE FERRO GALVANIZADO, COM PINO EBOLAS DE LATÃO		
8.4		PARA A PORTA DA GUARITA 1,00 Unid.	UNID.	1,00
8.4.1	SEMOP-14.006.0401	PROTECTOR DE PAREDE COM FRISO DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, BOLEADA (18X2), FIXADAS COM PREGOS N° 12X12. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		
		PROTEÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS (4,05+3,85+2,30+3,85+2,30+2,30+4,05+2,30=25,00 m) X 0,18 = 4,50 M2	M2	4,50
9.0		VIDRO		
9.1	14.004.0121-A	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMINIO OU FERRO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
		JANELA BANHEIROS - JA1 0,60 X 0,60 X 2,00 0,72 M2		
		JANELA GUARITA - JA2 1,50 X 0,90 X 1,00 1,35 M2		
		JANELA GUARITA - JA3 1,00 X 0,90 X 1,00 0,90 M2		
		TOTAL GERAL 2,97 M2	M2	2,97
10.0		INSTALAÇÕES		
10.1		Elétrica - Distribuição		
10.1.1	15.015.0020-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA		
		BANHEIROS 2,00 Unid.	UNID.	11,00
		GUARITA 2,00 Unid.		
		ABRIGO PASSAGEIROS (2 CADA ABRIGO) 6,00 Unid.		
		CIRCULAÇÃO ENTRE BANHEIROS E GUARITA 1,00 Unid.		
		TOTAL 11,00 UNID.		
10.1.2	15.015.0250-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA		
		GUARITA 2,00 Unid.	UNID.	2,00
10.1.3	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 10 A 30AX250V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
		PARA CIRCUITO TOMADAS E LUZ DOS BANHEIROS, GUARITA E ABRIGOS 3,00 Unid.	UNID.	3,00
10.2		Iluminação interna		

Luís Cesar R. da Silva
Mat. 34033-1
[assinatura]



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO
LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N° 251

PROCESSO: 12858/2020
PÁGINA: 219
RUBRICA: [assinatura]

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
10.2.1	18.027.0110-A	Luminária à prova de gases, vapores e pós, hermética, com lente de vidro transparente, corpo e grade em alumínio fundido, para lâmpada LED até 25W, mista ou vapor de mercúrio até 250W, para colocação em teto, exclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID.	6,00
		2 EM CADA ABRIGO		
10.2.2	18.027.0457-A	GLOBO ESFERICO, PLAFONIER REPUXADO DE ALUMINIO COM DIFUSOR EMBASE DE VIDRO LEITOSO DE 4"X8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UNID.	4,00
10.3		BANHEIRO = 2 + GUARITA = 1 + CIRCULAÇÃO = 1 =		
		Hidráulica - Peças sanitárias e Acessórios		
10.3.1	18.002.0070-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO MEDIO LUXO, COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE RABICHO CROMADO DE 40CM, COM SAÍDA DE 1/2", BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UNID.	2,00
		PARA OS LAVABOS		
10.3.2	15.004.0105-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA (EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM, COM CONEXÕES, ATÉ VALVULA E APOS ESTA ATÉ O VASO, LIGAÇÃO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPEÇÃO E TUBO VENTILAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, EXCLUSIVE TUBO DE VENTILAÇÃO	UNID.	2,00
		PARA OS LAVABOS		
10.3.3	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, EM TUBO DE 1.1/2" DE AÇO INOXIDÁVEL, AISI-304, LIGA 18.8, COM 80CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UNID.	4,00
		PARA OS VASOS SANITÁRIOS		
10.3.4	18.002.0012-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 DE 1"X1.1/4", TORNEIRA DE PRESSÃO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EMPVC. FORNECIMENTO	UNID.	2,00
		PARA OS LAVABOS		
10.3.5	15.004.0150-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALAÇÃO SEMELHANTE, EM BATERIA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM, ATÉ O RALO SIFONADO	UNID.	2,00
		PARA OS LAVABOS		
10.3.6	18.016.0100-A	BARRA DE APOIO TUBULAR, EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA LAVATORIO DE CENTRO, MEDINDO 63X51CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UNID.	4,00
		PARA OS LAVATÓRIOS		
10.3.7	15.004.0181-A	RALO SIFONADO DE PVC (100X100)X50MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM TAMPA CEGA, COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAÍDA DE 50MM, INCLUSIVE LIGAÇÃO DE 50MM DE PVC ATÉ A CAIXA DE INSPEÇÃO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DO CENTRO DO RALO ATÉ 2,00M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00
		PARA OS LAVABOS		
10.3.8	18.006.0050-A	PAPELEIRA, SEM PROTETOR, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UNID.	2,00
		PARA OS VASOS DOS BANHEIROS		
3.9	18.006.0040-A	SABONETEIRA, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UNID.	2,00
		PARA OS LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS		
10.3.10	18.021.0035-A	Reservatório apoiado para armazenamento de água potável ou para aproveitamento de água da chuva AAC, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 300ℓ, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores, conforme ABNT NBR 15527, 12217 e 8220. FORNECIMENTO	UNID.	1,00
		PARA ABASTECIMENTO DOS BANHEIROS		
10.3.11	15.028.0010-A	COLOCAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000ℓ, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO	UNID.	1,00
		PARA ABASTECIMENTO DOS BANHEIROS		
11.0		REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÃO		
11.1		Pavimentação		
11.1.1	13.373.0021-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA, INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS		
		PASSAGEM ELEVADA (7,10 + 8,00 + 7,85 + 7,85 = 30,80 m) x 7,00 largura	215,60 M2	
		ÁREA DE PASSEIO DO TERMINAL ÁREA CONFORME PROJETO	423,83 M2	
		CALÇADA NOVA 61,51 X 2,50 Largura	153,78 M2	
		TOTAL GERAL	793,21 M2	793,21

Engenheiro Civil
Mat. 23168

Luís Cesar da Silva
Mat. 68053



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PMSPA

Proc N° 12858

Folha N 253

Rubrica

PROCESSO: 12858/20

PÁGINA: 220

RUBRICA: 12

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
11.1.2	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 15X15CM. FORNECIMENTO		
		PASSAGEM ELEVADA		
		ÁREA DE PASSEIO DO TERMINAL	215,60 M2	
		CALÇADA NOVA	423,83 M2	
		Subtotal 793,21 X 1,10Kg/m2	153,78 M2	
		Obs.: O peso do M² deste item é de 1,10kg		
		TOTAL GERAL	872,53 Kg	872,53
11.1.3	08.027.0040-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO		
		PARA FECHAMENTO DO PAVIMENTO DO TERMINAL	175,80 M	
		PARA FECHAMENTO DO PAVIMENTO DA NOVA CALÇADA	62,78 M	
			238,58 M	238,58
11.1.4	09.010.0001-A	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE 10X25CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO		
		PARA JUNTA ENTRE A "PASSARELA ELEVADA" E O ASFALTO.	(7,10 + 8,00 + 7,85 + 7,85 = 30,80 M) X 2 Lados	61,60 M
				61,60
11.2		Revestimento		
11.2.1	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M³ DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS		
		CONCRETO MAGRO DO PISO DOS BANHEIROS (4,20 + 3,36 = 7,56 M²) X 0,05 espess.	0,38 M3	
		CONCRETO MAGRO DO PISO DA GUARITA 7,10 M² X 0,05 espessura	0,36 M3	
		TOTAL GERAL	0,74 M3	0,74
11.2.2	13.301.0120-B	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM		
		DOS BANHEIROS 4,20 + 3,36 = 7,56 M²	7,56 M3	
		DA GUARITA 7,10 M²	7,10 M3	
		TOTAL GERAL	14,66 M3	14,66
11.2.3	13.001.0026-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 9MM DE ESPESSURA		
		PAREDES EXTERNAS BANHEIROS E GUARITA (4,05 + 2,30 + 4,05 + 2,30 = 12,70M) + (3,85 + 2,30 + 3,85 + 2,30 = 12,30M) = 25,00 X 3,15 h =	78,75 M2	
		PAREDES EXTERNAS CASTELO D'ÁGUA (2,65 + 2,30 + 2,65 + 2,30 = 9,90 M) X 1,50 h =	14,85 M2	
		PAREDES INTERNAS GUARITA (2,00 + 3,55 + 2,00 + 3,55 = 11,10 M) X 3,00 h =	33,30 M2	
		PAREDES INTERNAS CASTELO D'ÁGUA (2,65 + 2,00 + 2,65 + 2,00 = 9,30) X 1,50 h =	13,95 M2	
		TETO GUARITA 2,00 X 3,55 =	7,10 M2	
		TETO BANHEIROS (2,00 X 1,60 = 3,20M²) + (2,00 X 2,00 = 4,00) =	7,20 M2	
		TOTAL GERAL	155,15 M2	155,15
11.2.4	13.330.0052-A	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, CONFORME ABNT NBR 16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE.		
		PISO BANHEIROS ÁREA = 3,20 + 4,00 =	7,20 M2	
		PISO GUARITA ÁREA = 3,55 X 2,00 =	7,10 M2	
		TOTAL GERAL	14,30 M2	14,30
11.2.5	13.030.0250-A	REVESTIMENTO DE PAREDE COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 20X20CM E 8,5MM DE ESPESSURA, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016		
				45,60

Assinatura do Engenheiro Civil

Luiz Cesar da Silva
Mat. 38855 - CREA RJ



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12858/22
PÁGINA: 221
RUBRICA: 10

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PMSP
Proc N° 12858
Folha N° 253

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
		PAREDES INTERNAS (2,00 + 1,60 + 2,00 + 1,60 = 7,20M) + (2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 = 8,00M) = 15,20 M X 3,00h = 45,60 M2	M2	
11.2.6	13.333.0010-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL DIRECIONAL, 25X25CM (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFÍCIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	30,87
		PARA A ÁREA DO TERMINAL E PASSAGEM ELEVADA (PISO TÁTIL 0,25 X 0,25) 30,87 M2	M2	
11.2.7	13.333.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL ALERTA, 25X25CM (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFÍCIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	35,74
		PARA A ÁREA DO TERMINAL E PASSAGEM ELEVADA (PISO TÁTIL 0,25 X 0,25) 9,18 M2	M2	
		PARA A ÁREA DO TERMINAL (PISO TÁTIL 0,40 X 0,40) 26,56 M2	M2	
		Obs.: Conforme indicado no quadro "Acessibilidade" no projeto.		
		TOTAL GERAL 35,74 M2		
12.0		COBERTURA		
12.1	16.001.0050-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERÂMICAS, CONSTITUÍDO DE CUMEEIRA E TERÇAS DE 3"X4.1/2", CAIBROS DE 3"X1.1/2", RIPAS DE 1,5X4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	100,80
		EXTENSÃO LARGURA QUANT. COBERTURA DOS ABRIGOS DE PASSAGEIROS 10,50 X 3,20 X 3,00 100,80 M2	M2	
12.2	16.001.0055-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERÂMICAS, CONSTITUÍDO DE CUMEEIRA, TERÇAS, RINCOES E ESPIGÕES DE 3"X4.1/2", CAIBROS DE 3"X1.1/2", RIPAS DE 1,5X4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	42,28
		COBERTURA DOS BANHEIROS 3,40 X 4,40 X 1,00 14,96 M2	M2	
		COBERTURA DA GUARITA 3,40 X 4,20 X 1,00 14,28 M2	M2	
		COBERTURA DO CASTELO D'ÁGUA 3,95 X 3,30 X 1,00 13,04 M2	M2	
		Obs.: A largura indicada considera a inclinação do telhado.		
		TOTAL GERAL 42,28 M2		
12.3	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	143,08
		COBERTURA ABRIGO DE PASSAGEIROS 100,80 M2	M2	
		COBERTURA BANHEIROS, GUARITA E CASTELO D'ÁGUA 42,28 M2	M2	
		TOTAL GERAL 143,08 M2		
12.4	13.195.0015-A	FORRO DE TABUAS DE MADEIRA DE LEI MACHO-FEMEA, COM 10X1CM, PREGADO EM SARRAFOS DE MADEIRA DE LEI DE 2X10CM, ESPACADOS DE 50CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	100,80
		PARA FORRAÇÃO DO TELHADO DOS ABRIGOS DE PASSAGEIROS. 100,80 M2	M2	
12.5	16.002.0015-A	CUMEEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, COLONIAIS, ROMANA OU PORTUGUESA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	56,36
		CUMEEIRA + ESPIGÃO (cumeeiras = 10,53 + 10,53 + 10,53 + 2,50 + 2,70 + 0,65 = 37,44m + espigão = 2,33 + 2,33 + 2,33 + 2,33 + 2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40 = 18,92m) = 56,36 M	M	
12.6	58.002.0430-B	MACARANDUBA APARELHADA DE 2,0 X 10,0CM	M	99,88
		TABEIRA DO TELHADO DOS ABRIGOS DE PASSAGEIROS 10,53 X 6 Unid. 63,18 M	M	
		TABEIRA DO TELHADO DOS BANHEIROS, GUARITA E CASTELO D'ÁGUA (3,40 X 4 = 13,60M) + (11,55 X 2 = 23,10M) = 36,70 M	M	
		TOTAL GERAL 99,88 M		
13.0		PINTURA		
13.1		Calção		
13.1.1	20.105.0005-A	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAIO	M	238,58
		PINTURA MEIO FIO 238,58 M	M	
13.2		Pintura Acrílica		
13.2.1	17.025.0005-B	PINTURA COM TINTA ACRILICA, ANTIFUNGO/BACTERICIDA, PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES, EM DUAS DEMAOS, SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA, INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO		

Luiz Cesar da Silva
Mat. 38058
PMZPA

Luiz Cesar da Silva
Mat. 38058
PMZPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PROVIMENTO MUNICIPAL
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N
Rub 254

PROCESSO: 12858/22
PÁGINA: 228
RUBRICA: 12

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
		<div>PAREDES EXTERNAS BANHEIROS E GUARITA (4,05 + 2,30 + 4,05 + 2,30= 12,70M) + (3,85 + 2,30 + 3,85 + 2,30=12,30M) =25,00 X 3,15 h = 78,75 M2</div> <div>PAREDES EXTERNAS CASTELO D'ÁGUA (2,65 + 2,30 + 2,65 + 2,30 = 9,90 M) X 1,50 h = 14,85 M2</div> <div>TETO GUARITA 2,00 X 3,55 = 7,10 M2</div> <div>TETO BANHEIROS (2,00 X 1,60 = 3,20M2) + (2,00 X 2,00= 4,00) = 7,20 M2</div> <div>107,90 M2</div>	M2	107,90
13.2.2	17.040.0024-A	<div>PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA, DILUICAO EM AGUA A 20%</div> <div>PINTURA NO LIMITE DO PAVIMENTO NO TERMINAL 77,05 X 0,90 69,35 M2</div> <div>66,86 X 0,90 60,17 M2</div> <div>TOTAL GERAL 129,52 M2</div>	M2	129,52
13.3		Pintura Verniz		
13.3.1	17.020.0070-A	<div>ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA EM SUPERFICIE INTERIOR, COM VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE E TRANSPARENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMADEMAO DE VERNIZ IMUNIZANTE E IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, ANILINA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO</div> <div>PORTA DA GUARITA - PM1 0,70 X 2,10 2 lados 2,94 M2</div> <div>FORRO DO TELHADO DOS ABRIGOS DE PASSAGEIROS 100,80 M2</div> <div>PROTEÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS (4,05+3,85 + 2,30 + 3,85 + 2,30 + 2,30 + 4,05 + 2,30 = 25,00 m) X 0,18 = 4,50 M2</div> <div>TOTAL GERAL 108,24 M2</div>	M2	108,24
14.0		PARQUES E JARDINS		
14.1		Paisagismo		
14.1.1	09.001.0001-B	<div>PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAIS, LARGA E SANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO</div> <div>EXTENSÃO LARGURA QUANTID.</div> <div>CANTEIRO TERMINAL 6,20 X 1,20 X 2,00 14,88 M2</div> <div>CANTEIRO CALÇADA NOVA 2,80 X 0,70 X 3,00 5,88 M2</div> <div>TOTAL GERAL 20,76 M2</div>	M2	20,76
14.1.2	98509	<div>PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018</div> <div>PARA ÁREA DO TERMINAL E CALÇADA NOVA 30,00 Unid.</div>	UNID.	30,00
14.1.3	09.006.0030-A	<div>ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS</div> <div>CANTEIROS NO TERMINAL:</div> <div>CANTEIRO 01 6,20 X 1,20 X 0,15 1,12 M3</div> <div>CANTEIRO 02, 03 e 04 (3 canteiros de formato redondo com diâmetro de 1,20m e 0,15 espess.) 0,51 M3</div> <div>CANTEIRO 05 3,70 X 1,20 X 0,15 0,67 M3</div> <div>CANTEIROS NA CALÇADA:</div> <div>CANTEIROS 6, 7 e 8 2,80 X 0,70 X 3 Unid. X 0,15 esp. 0,88 M3</div> <div>Obs.: Foram levados em consideração os cantos arredondados dos Canteiros 01 e 05.</div> <div>TOTAL GERAL 3,18 M3</div>	M3	3,18
14.1.4	09.012.0001-A	<div>BANCO DE CONCRETO APARENTE, COM 1,50M DE COMPRIMENTO, 45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, COM SECAO DE 10X30CM</div> <div>NA ÁREA EMBARQUE E DESEMBARQUE E DA CALÇADA NOVA 21,00 Unid.</div>	UNID.	21,00
14.2		Equipamentos e Mobiliário		
14.2.1	PJ 24.20.0061	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", espessura da parede de 2,65mm, dobrado a frio em dois ângulos de 90° e um ângulo de 180°, chumbado em bloco de concreto FCK=13,5Mpa com dimensões de (0,30x0,30x0,250)m, com gola de proteção na junção tubo/concreto, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, exclusive pintura, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação. (desonerado)	UNID.	8,00
14.2.2	09.026.0025-A	<div>PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50)CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO</div> <div>NA ÁREA DO TERMINAL 7,00 Unid.</div> <div>NA ÁREA DA CALÇADA NOVA 6,00 Unid.</div>	UNID.	13,00

Luís Carlos de Sá
Mar 30 2024



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMESTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PROCESSO: 12858/2020
PÁGINA: 223
RUBRICA: [assinatura]

Proc N° 12858
Folha N° 255

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
		TOTAL GERAL	13,00 UNID.	
14.3		Sinalização		
14.3.1	05.015.0075-A	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE ACO Nº16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO. APLICACAO DE PELICULAS RELETIVAS NO GRAU TECNICO, GRAU DIAMANTE E PELICULA PARA LEGENDA FIXADO EM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI. FORNECIMENTO E COLOCACAO		
		TIPO	ÁREA	QUANT.
		PLACA CÓDIGO R6-C - (Diâmetro de 40 cm)	0,13 X 3,00	0,39 M2
		PLACA CÓDIGO A32-B - (0,45 X 0,45)	0,20 X 4,00	0,80 M2
		TOTAL GERAL	1,19 M2	1,19
14.3.2	02.030.0060-A	DEMARCAÇÃO DE PAVIMENTO POR PINTURA EM FAIXAS ALTERNADAS, PARA DESVIO DO TRAFEGO EM OBRAS NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, MEDIDO POR UNIDADE DE SUPERFÍCIE DEMARCADA		
		FUNDO DA "PASSAGEM ELEVADA" (7,10 + 8,00 + 7,85 + 7,85 = 30,80) X 7,00 M =	215,60 M2	
		FAIXA SOBRE A "PASSAGEM ELEVADA". (Cumprimento x Largura x quantid.) (3,00 X 0,60 = 1,80m2) X 22 unid. =	39,60 M2	
		FAIXA SOBRE RAMPA DA "PASSAGEM ELEVADA". (1,50 X 0,90 = 1,35) X 10 =	13,50 M2	
		PINTURA NO LIMITE DO PAVIMENTO NO TERMINAL 77,05 X 0,90	69,35 M2	
		66,86 X 0,90	60,17 M2	
		TOTAL GERAL	398,22 M2	398,22
15.0		LIMPEZA FINAL		
15.1	04.014.0095-A	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VER ITEM 04.014.0110)	UN	6,00

[assinatura]

Luís Cassia da Silva
Mat. 66031-2/2020
PM/SPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO: 12858/2023
PÁGINA: 224
RUBRICA: 256

PROCESSO: 12858/2023
PÁGINA: 224
RUBRICA: 256

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
1.0		ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO				ITEM 1.0	R\$ 42.481,00
1.1	PMSPA - A	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS E DE CUSTOS (CONTROLE TECNOLÓGICO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DO ANDAMENTO DAS OBRAS) E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO (DIREÇÃO TÉCNICA DE CADA SERVIÇO, COORDENAÇÃO DE PESSOAL E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA OBRA).	UAL	100,00	R\$ 323,39	R\$ 424,81	R\$ 42.481,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				ITEM 2.0	R\$ 9.082,32
2.1	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3", COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALAÇÕES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	9,00	R\$ 451,40	R\$ 592,96	R\$ 5.336,64
2.2	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6,00	R\$ 240,25	R\$ 315,59	R\$ 1.893,54
2.3	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M2	423,83	R\$ 3,33	R\$ 4,37	R\$ 1.852,14
3.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				ITEM 3.0	R\$ 17.871,17
3.1		Demolição, arrancamento e remoção					
3.1.1	05.001.0142-A	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	223,43	R\$ 17,98	R\$ 23,62	R\$ 5.277,42
3.1.2	05.001.0023-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	11,07	R\$ 83,73	R\$ 109,99	R\$ 1.217,59
3.1.3	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UNID.	7,00	R\$ 23,13	R\$ 30,38	R\$ 212,66
3.1.4	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	M2	4,55	R\$ 16,34	R\$ 21,46	R\$ 97,64
3.1.5	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITÁRIOS	UNID.	4,00	R\$ 19,48	R\$ 25,59	R\$ 102,36
3.1.6	05.001.0070-A	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, PRE-FABRICADO	M2	282,17	R\$ 5,72	R\$ 7,51	R\$ 2.119,10
3.1.7	05.001.0043-A	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	120,79	R\$ 17,14	R\$ 22,52	R\$ 2.720,19
3.1.8	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERÂMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	37,70	R\$ 19,61	R\$ 25,76	R\$ 971,15
3.1.9	05.001.0021-A	DEMOLICAO A PONTEIRO, DE BASE SUPORTE, CONTRAPISO, CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS, CERÂMICAS E AZULEJOS, COM ESPESSURA ATÉ 4CM	M2	110,76	R\$ 24,51	R\$ 32,20	R\$ 3.566,47
3.1.10	05.002.0005-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, COM 5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	47,76	R\$ 25,29	R\$ 33,22	R\$ 1.586,59
4.0		MOVIMENTO DE TERRA				ITEM 4.0	R\$ 6.861,36
4.1	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) AREIA, ARGILA OU PICARRA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	7,76	R\$ 55,57	R\$ 73,00	R\$ 566,48
4.2	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	130,38	R\$ 1,52	R\$ 2,00	R\$ 260,76
4.3	04.005.0003-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T	TXKM	1303,80	R\$ 1,01	R\$ 1,33	R\$ 1.734,05
4.4	08.018.0023-A	REVESTIMENTO DE SAIBRO, EXECUTADO MANUALMENTE, COMPRIMIDO EM CAMADA, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DO SAIBRO, SENDO A CAMADA MEDIDA APÓS A COMPRESSÃO.	M3	12,31	R\$ 173,19	R\$ 227,50	R\$ 2.800,53
4.5	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	12,31	R\$ 73,55	R\$ 96,62	R\$ 1.189,39
4.6	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	6,88	R\$ 34,32	R\$ 45,08	R\$ 310,15
5.0		ESTRUTURA				ITEM 5.0	R\$ 6.717,35
5.1		Fundação					
5.1.1	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	3,83	R\$ 684,27	R\$ 898,86	R\$ 3.442,63
5.1.2	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,83	R\$ 246,50	R\$ 323,80	R\$ 1.240,15
5.1.3	11.011.0028-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO COM DIÂMETRO ACIMA DE 5MM	KG	65,60	R\$ 3,89	R\$ 5,11	R\$ 335,22
5.1.4	11.011.0024-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-25, EM BARRA REDONDA COM DIÂMETRO IGUAL A 8MM	KG	132,00	R\$ 3,89	R\$ 5,11	R\$ 674,52
5.1.5	11.011.0025-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-25, EM BARRA REDONDA COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 10MM	KG	50,40	R\$ 3,11	R\$ 4,09	R\$ 206,14
5.1.6	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARÂMETROS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	9,60	R\$ 64,92	R\$ 85,28	R\$ 818,69
6.0		ALVENARIA				ITEM 6.0	R\$ 5.938,31
6.1	12.003.0115-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRAÇO 1:3, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	93,15	R\$ 48,53	R\$ 63,75	R\$ 5.938,31
7.0		SUPRA ESTRUTURA				ITEM 7.0	R\$ 5.644,47
7.1	11.030.0020-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VADE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA, C/CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	24,27	R\$ 177,05	R\$ 232,57	R\$ 5.644,47
8.0		ESQUADRIAS				ITEM 8.0	R\$ 16.922,19
8.1		Janelas alumínio					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12858/2020
PÁGINA: 225
RUBRICA:

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODoviÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N° 257

REF.: EMOP/SINAPI - 03/2023

BDI= 31,36 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
8.1.1	14.003.0152-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, TIPO MAXIM-AR, EM PERFIS SERIE 25, DE 80X50CM, CONFORME PROJETO N° 6009/EMOP. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,32	R\$ 946,55	R\$ 1.243,39	R\$ 5.371,44
8.2		Portas aluminio					
8.2.1	14.003.0231-A	PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, PERFIL SERIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,36	R\$ 1.395,54	R\$ 1.833,18	R\$ 6.159,48
8.3		Portas madeira					
8.3.1	14.006.0092-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA DE FRISOS (MEXICANA) DE 70X120X3,5CM, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	1,00	R\$ 1.343,29	R\$ 1.764,55	R\$ 1.764,55
8.3.2	14.007.0030-A	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, DE ENTRADA DE SERVIÇO, CONSTANDO DE FORNEC. S/ COLOCACAO, DE FECHADURA DE CILINDRO OVALADO OU CIRCULAR, DE LATAO, DE ACABAMENTO CROMADO; 3 DOBRADICAS 3"X2.1/2" DE FERRO GALVANIZADO, COM PINO EBOLAS DE LATAO	UNID.	1,00	R\$ 269,94	R\$ 354,59	R\$ 354,59
8.4		COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA					
8.4.1	SEMOP-14.006.0401	PROTECTOR DE PAREDE COM FRISO DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, BOLEADA (18X2), FIXADAS COM PREGOS N° 12X12. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M2	4,50	R\$ 553,55	R\$ 727,14	R\$ 3.272,13
9.0		VIDRO					
9.1	14.004.0121-A	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMINIO OU FERRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,97	R\$ 309,00	R\$ 405,90	R\$ 1.205,52
10.0		INSTALAÇÕES					
10.1		Elétrica - Distribuição					
10.1.1	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UNID.	11,00	R\$ 323,90	R\$ 425,48	R\$ 4.680,28
10.1.2	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UNID.	2,00	R\$ 316,38	R\$ 415,60	R\$ 831,20
10.1.3	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 10 A 30AX250V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	3,00	R\$ 12,82	R\$ 16,84	R\$ 50,52
10.2		Iluminação Interna					
10.2.1	18.027.0110-A	Luminária à prova de gases, vapores e pós, hermética, com lente de vidro transparente, corpo e grade em aluminio fundido, para lâmpada LED até 25W, mista ou vapor de mercúrio até 250W, para colocação em teto, exclusive lâmpada. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	6,00	R\$ 268,03	R\$ 352,08	R\$ 2.112,48
10.2.2	18.027.0457-A	GLOBO ESFERICO, PLAFONIER REPUXADO DE ALUMINIO COM DIFUSOR EMBASE DE VIDRO LEITOSO DE 4"X8". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	4,00	R\$ 66,74	R\$ 87,67	R\$ 350,68
10.3		Aparelhos sanitários e Acessórios					
10.3.1	18.002.0070-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO MEDIO LUXO, COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE RABICHO CROMADO DE 40CM, COM SAIDA DE 1/2", BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UNID.	2,00	R\$ 498,80	R\$ 654,96	R\$ 1.309,92
10.3.2	15.004.0105-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA (EXCLUSTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM, COM CONEXOES, ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO, LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECCAO E TUBO VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	UNID.	2,00	R\$ 370,45	R\$ 486,62	R\$ 973,24
10.3.3	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, EMTUBO DE 1.1/2" DE ACO INOXIDAVEL, AISI-304, LUGA 18.8, COM 80CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	4,00	R\$ 160,62	R\$ 210,99	R\$ 843,96
10.3.4	18.002.0012-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4", TORNEIRA DE PRESSAO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EMPVC. FORNECIMENTO	UNID.	2,00	R\$ 270,79	R\$ 355,71	R\$ 711,42
10.3.5	15.004.0150-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE, EM BATERIA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM, ATE O RALO SIFONADO	UNID.	2,00	R\$ 258,72	R\$ 339,85	R\$ 679,70
10.3.6	18.016.0100-A	BARRA DE APOIO TUBULAR, EM ACO INOXIDAVEL, PARA LAVATORIO DE CENTRO, MEDINDO 63X51CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	4,00	R\$ 428,96	R\$ 563,48	R\$ 2.253,92
10.3.7	15.004.0181-A	RALO SIFONADO DE PVC (100X100)X50MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM TAMPA CEGA, COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM, INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECCAO, CONSIDERANDO A DISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID.	2,00	R\$ 80,23	R\$ 105,39	R\$ 210,78
10.3.8	18.006.0050-A	PAPELEIRA, SEM PROTECTOR, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	2,00	R\$ 25,31	R\$ 33,25	R\$ 66,50
10.3.9	18.006.0040-A	SABONETEIRA, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	2,00	R\$ 24,31	R\$ 31,93	R\$ 63,86
10.3.10	18.021.0035-A	Reservatório apoiado para armazenamento de água potável ou para aproveitamento de água da chuva AAC, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 300L, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores, conforme ABNT NBR 15527, 12217 e 8220. FORNECIMENTO	UNID.	1,00	R\$ 363,37	R\$ 477,32	R\$ 477,32
10.3.11	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UNID.	1,00	R\$ 637,53	R\$ 837,46	R\$ 837,46
11.0		REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÃO					
11.1		Pavimentação					
11.1.1	13.373.0021-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM REGUA VIBRATORIA, ESPESURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA, INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M3	793,21	R\$ 86,99	R\$ 114,27	R\$ 90.840,11

Luís Carlos R. de Almeida
Mec 30/04/2020
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12858/2023
PÁGINA: 226
RUBRICA: [assinatura]

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N° 258
Rubrica [assinatura]

REF.: EMOP/SINAPI - 03/2023

BDI= 31,36 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
11.1.2	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 15X15CM. FORNECIMENTO	KG	872,53	R\$ 8,99	R\$ 11,81	R\$ 10.304,58
11.1.3	08.027.0040-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO	M	238,58	R\$ 74,64	R\$ 98,05	R\$ 23.392,77
11.1.4	09.010.0001-A	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE 10X25CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	61,60	R\$ 51,96	R\$ 68,25	R\$ 4.204,20
11.2		REVESTIMENTO					
11.2.1	11.001.0020-B	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	0,74	R\$ 306,15	R\$ 402,16	R\$ 297,60
11.2.2	13.301.0120-B	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	M3	14,66	R\$ 30,22	R\$ 39,70	R\$ 582,00
11.2.3	13.001.0025-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 9MM DE ESPESSURA	M2	155,15	R\$ 32,56	R\$ 42,77	R\$ 6.635,77
11.2.4	13.330.0052-A	REVESTIMENTO DE PISO, COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, CONFORME ABNT NBR 16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE.	M2	14,30	R\$ 95,83	R\$ 125,88	R\$ 1.800,08
11.2.5	13.030.0250-A	REVESTIMENTO DE PAREDE COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 20X20CM E 8,5MM DE ESPESSURA, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	45,60	R\$ 138,64	R\$ 182,12	R\$ 8.304,67
11.2.6	13.333.0010-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, 25X25CM (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	30,87	R\$ 142,78	R\$ 187,56	R\$ 5.789,98
11.2.7	13.333.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, 25X25CM (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	35,74	R\$ 142,87	R\$ 187,67	R\$ 6.707,33
12.0		COBERTURA					
12.1	16.001.0050-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEEIRA E TERCAS DE 3"x4,1/2", CAIBROS DE 3"x1,1/2", RIPAS DE 1,5X4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	100,80	R\$ 128,53	R\$ 168,84	R\$ 17.019,07
12.2	16.001.0055-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS, CONSTITUIDO DE CUMEEIRA, TERCAS, RINCOES E ESPOIGOS DE 3"x4,1/2", CAIBROS DE 3"x1,1/2", RIPAS DE 1,5X4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	42,28	R\$ 126,60	R\$ 166,30	R\$ 7.031,16
12.3	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	143,08	R\$ 67,41	R\$ 88,55	R\$ 12.669,73
12.4	13.195.0015-A	FORRO DE TABUAS DE MADEIRA DE LEI MACHO-FEMEA, COM 10X1CM, PREGADO EM SARRAFOS DE MADEIRA DE LEI DE 2X10CM, ESPACADOS DE 50CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	100,80	R\$ 187,99	R\$ 246,94	R\$ 24.891,55
12.5	16.002.0015-A	CUMEEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, COLONIAIS, ROMANA OU PORTUGUESA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	56,36	R\$ 27,92	R\$ 36,68	R\$ 2.067,28
12.6	58.002.0430-B	MACARANDUBA APARELHADA DE 2,0 X 10,0CM	M	99,88	R\$ 20,09	R\$ 26,39	R\$ 2.635,83
13.0		PINTURA					
13.1		Calção					
13.1.1	20.105.0005-A	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO	M	238,58	R\$ 0,56	R\$ 0,74	R\$ 176,55
13.2		Pintura Acrilica					
13.2.1	17.025.0005-B	PINTURA COM TINTA ACRILICA, ANTIFUNGO/BACTERICIDA, PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSO A UMIDADE E VAPORES, EM DUAS DEMAO, SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAO DE MASSA ACRILICA, INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO	M2	107,90	R\$ 39,62	R\$ 52,04	R\$ 5.615,12
13.2.2	17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAO DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA, DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	129,52	R\$ 14,06	R\$ 18,47	R\$ 2.392,23
13.3		Pintura Verniz					
13.3.1	17.020.0070-A	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA EM SUPERFICIE INTERIOR, COM VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE E TRANSPARENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMADMAO DE VERNIZ IMUNIZANTE E IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, ANILINA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	108,24	R\$ 14,93	R\$ 19,61	R\$ 2.122,59
14.0		PARQUES E JARDINS					
14.1		Paisagismo					
14.1.1	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	20,76	R\$ 16,09	R\$ 21,14	R\$ 438,87
14.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UNID.	30,00	R\$ 180,44	R\$ 237,03	R\$ 7.110,90
14.1.3	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	3,18	R\$ 333,61	R\$ 438,23	R\$ 1.393,57
14.1.4	09.012.0001-A	BANCO DE CONCRETO APARENTE, COM 1,50M DE COMPRIMENTO, 45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, COM SECAO DE 10X30CM	UNID.	21,00	R\$ 338,00	R\$ 444,00	R\$ 9.324,00
14.2		Equipamento e Mobiliário					

Luís Cesar da Silva
Nat. 37055
RUBRICA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12858/20
PÁGINA: 227
RUBRICA:

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

PMSPA
Proc N° 12858
Folha N° 259

REF: EMOP/SINAPI - 03/2023

BDI= 31,36 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

ITEM	CÓDIGO EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
14.2.1	PJ 24.20.0061	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", espessura da parede de 2,65mm, dobrado a frio em dois ângulos de 90° e um ângulo de 180°, chumbado em bloco de concreto FCK=13,5Mpa com dimensões de (0,30x0,30x0,250)m, com gola de proteção na junção tubo/concreto, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, exclusiva pintura, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação.(desonerado)	UNID.	8,00	R\$ 592,66	R\$ 778,52	R\$ 6.228,16
14.2.2	09.026.0025-A	PAPELEIRA PLASTICA PMAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID.	13,00	R\$ 176,61	R\$ 231,99	R\$ 3.015,87
14.3		Sinalização					
14.3.1	05.015.0075-A	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS RELETIVAS NO GRAU TECNICO,GRAU DIAMANTE E PELICULA PARA LEGENDA FIXADO EM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,19	R\$ 727,34	R\$ 955,43	R\$ 1.136,96
14.3.2	02.030.0060-A	DEMARCAÇAO DE PAVIMENTO POR PINTURA EM FAIXAS ALTERNADAS,PARA DESVIO DO TRAFEGO EM OBRAS NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,MEDIDO POR UNIDADE DE SUPERFICIEDEMARCAADA	M2	398,22	R\$ 9,39	R\$ 12,33	R\$ 4.910,05
15.0		LIMPEZA FINAL					
15.1	04.014.0095-A	LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO,EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EMLOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)	UN	6,00	R\$ 309,80	R\$ 406,95	R\$ 2.441,70
TOTAL GERAL ESTIMADO							R\$ 400.457,21

ELABORADO POR: [Assinatura]
REVISADO POR: [Assinatura]
APROVADO POR: [Assinatura]

Luís César da Silva
Mec. 20055-10000000
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: _____
PÁGINA: _____
RUBRICA: _____

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO
LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

REF.: ENOPISINAPI - 03/2023
BDI = 31,36 %

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	% ITEM	1º MÊS R\$	2º MÊS R\$	3º MÊS R\$	4º MÊS R\$	5º MÊS R\$	TOTAL R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 42.481,00	10,61%	20%	20%	20%	20%	20%	R\$ 42.481,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.082,32	2,27%	100%					R\$ 9.082,32
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 17.871,17	4,46%	55%	45%				R\$ 17.871,17
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 6.861,36	1,71%	35%	35%	30%			R\$ 6.861,36
5.0	ESTRUTURA	R\$ 6.717,35	1,68%		55%	45%			R\$ 6.717,35
6.0	ALVENARIA	R\$ 5.938,31	1,48%			35%	65%		R\$ 5.938,31
7.0	SUPRA ESTRUTURA	R\$ 5.644,47	1,41%			30%	70%		R\$ 5.644,47
8.0	ESQUADRIAS	R\$ 16.922,19	4,23%				30%	70%	R\$ 16.922,19
9.0	VIDRO	R\$ 1.205,52	0,30%					100%	R\$ 1.205,52
10.0	INSTALAÇÕES	R\$ 16.453,24	4,11%			50%	30%	20%	R\$ 16.453,24
11.0	REVESTIMENTO E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 188.659,09	39,82%		40%	25%	25%	10%	R\$ 188.659,09
12.0	COBERTURA	R\$ 66.314,62	16,56%			50%	30%	15%	R\$ 66.314,62
13.0	PINTURA	R\$ 10.306,49	2,57%				30%	70%	R\$ 10.306,49
14.0	PARQUES E JARDINS	R\$ 33.558,38	8,36%				80%	20%	R\$ 33.558,38
15.0	LIMPEZA FINAL	R\$ 2.441,70	0,61%					100%	R\$ 2.441,70
VALOR TOTAL ESTIMADO		R\$ 400.457,21	100%	R\$ 29.809,14	R\$ 86.097,69	R\$ 98.397,66	R\$ 119.133,40	R\$ 67.016,92	R\$ 400.457,21
PERCENTUAL MENSAL			%	7,44%	21,50%	24,57%	29,75%	16,74%	100,00%
ACUMULADO				R\$ 29.809,14	R\$ 115.907,03	R\$ 214.304,69	R\$ 333.438,09	R\$ 400.457,21	R\$ 400.457,21

PROCESSO: 12858/22
PÁGINA: 230
RUBRICA: _____

PMSPA
Proc. N° 12858
Folha N° 260
RUBRICA: _____

Mat. 38/55
12/03/2023



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: _____
PÁGINA: _____
RUBRICA: _____

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

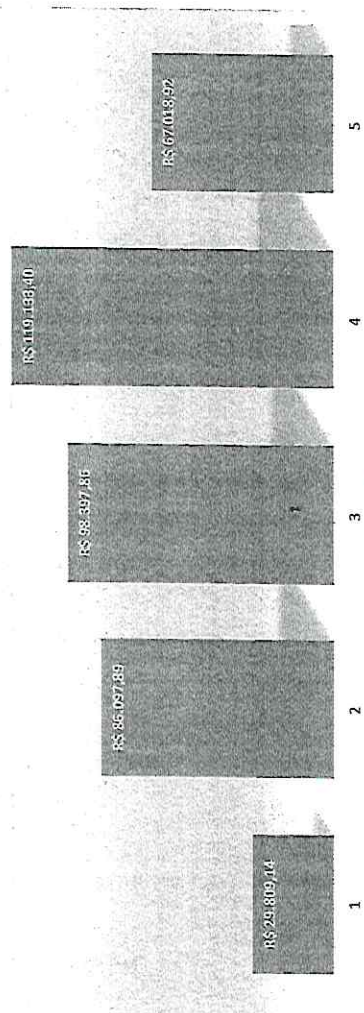
REF.: EMOP/SINAPI - 03/2023

BDI= 31,36%

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO

	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	TOTAL
VALOR TOTAL ESTIMADO	R\$ 29.809,14	R\$ 86.097,89	R\$ 98.397,86	R\$ 119.133,40	R\$ 67.018,92	R\$ 400.457,21
PERCENTUAL MENSAL	7,44%	21,50%	24,57%	29,75%	16,74%	100,0%
ACUMULADO	R\$ 29.809,14	R\$ 115.907,03	R\$ 214.304,89	R\$ 333.438,29	R\$ 400.457,21	R\$ 400.457,21

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO



PROCESSO: 12858/22
PAG: 232
RUBRICA: [assinatura]

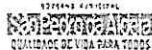
12858
261

12858/22
232
[assinatura]

[assinatura]



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO



PROCESSO: 12858/2023
PÁGINA: 231
RUBRICA: [assinatura]

12858
262
[assinatura]

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO

LOCAL: RUA FRANCISCO COELHO PEREIRA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

REF.: EMOP/SINAPI - 03/2023

RESUMO CUSTO OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR COM BDI	% ITEM
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 42.481,00	10,61%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.082,32	2,27%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 17.871,17	4,46%
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 6.861,36	1,71%
5.0	ESTRUTURA	R\$ 6.717,35	1,68%
6.0	ALVENARIA	R\$ 5.938,31	1,48%
7.0	SUPRA ESTRUTURA	R\$ 5.644,47	1,41%
8.0	ESQUADRIAS	R\$ 16.922,19	4,23%
9.0	VIDRO	R\$ 1.205,52	0,30%
10.0	INSTALAÇÕES	R\$ 16.453,24	4,11%
11.0	REVESTIMENTO E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 158.659,09	39,62%
12.0	COBERTURA	R\$ 66.314,62	16,56%
13.0	PINTURA	R\$ 10.306,49	2,57%
14.0	PARQUES E JARDINS	R\$ 33.558,38	8,38%
15.0	LIMPEZA FINAL	R\$ 2.441,70	0,61%
VALOR TOTAL ESTIMADO		R\$ 400.457,21	100,00%

[assinatura]

[assinatura]
[carimbo]

[assinatura]
Lito Cesar A. da Silva
Nº 30031
PMSPA

PROCESSO 12858/22
233
12858
263



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL
SANTO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - **DESONERADO** - Lei 12.844/13

OBRA: REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DOMÉSTICO - BAIRRO CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA RJ.

X Taxa representativa das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central - "Foi considerada a inclusão do item Administração Local no orçamento, para complemento da Administração Central".	3,00
X.2 - Seguro e Garantia - "Foi considerada esta alíquota, pela exigência da Apólice Seguro e Garantia no edital".	0,80
X.3 - Risco e Imprevistos	1,27
X =	5,07

Y Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	1,10
Y =	1,10

Z Taxa representativa do **LUCRO**

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	7,40
Z =	7,40

I Taxa representativa da incidência dos **TRIBUTOS** (sobre o **FATURAMENTO** da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - Municipal	5,00
I.2 - COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	3,00
I.3 - PIS - Programa de Integração Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	0,65
I.4 - CPRB - Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta - Federal - Lei Nº 13.161 de 31 de agosto de 2015	4,50
I =	13,15

Benefício e Despesas Indiretas
(B.D.I.)

$$B.D.I. = \left(\frac{(1+X) \cdot (1+Y) \cdot (1+Z)}{1-I} \right) - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo estão menores que os valores mínimos dos parâmetros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário), pois são alíquotas praticadas na região.

B.D.I. **DESONERADO** - **31,36%**

12858/22
233
12858
263



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Av. Marques da Cruz, 61

Centro

SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

CNPJ: 28.909.604/0001-74

2023

ANEXO III - CRONOGRAMA MENSAL DE DESEMBOLSO

Código	Descrição	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	TOTAL
1 - CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA														
01.00.00	CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA	164.055,52	888.089,36	1.062.739,32	881.240,34	834.438,72	989.693,13	1.114.108,96	1.055.990,30	971.419,03	996.532,15	1.007.947,18	1.418.888,27	11.415.030,32
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		164.055,52	888.089,36	1.062.739,32	881.240,34	834.438,72	989.693,13	1.114.108,96	1.055.990,30	971.419,03	996.532,15	1.007.947,18	1.418.888,27	11.415.030,32
2 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA														
02.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO	160.124,17	732.803,56	878.915,32	727.152,12	888.593,94	816.633,26	919.301,13	871.293,88	801.592,77	822.284,72	831.703,79	1.170.790,27	9.419.088,93
03.00.00	PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO	277.689,11	1.270.744,51	1.520.646,71	1.260.944,43	1.193.977,17	1.416.112,46	1.594.147,36	1.510.846,63	1.389.978,90	1.425.912,55	1.442.248,02	2.030.251,20	16.333.477,05
04.00.00	CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO	20.901,88	88.068,72	114.951,41	95.327,93	90.265,08	107.058,58	120.518,08	114.220,52	105.082,88	107.799,47	109.034,29	163.487,69	1.234.816,42
05.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO	116.934,14	535.145,67	640.385,40	531.018,59	502.816,82	586.384,14	671.339,55	638.259,32	595.368,57	600.491,23	607.369,70	854.994,95	6.878.479,10
06.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E LAZER	110.332,89	504.935,24	604.234,84	501.041,14	474.431,44	562.697,75	633.440,61	600.340,74	552.313,46	588.591,06	573.082,03	806.728,15	6.490.170,18
07.01.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA	93.347,79	427.203,40	511.216,41	423.908,77	401.305,48	476.073,71	535.928,11	507.921,78	467.288,04	479.338,34	484.859,38	682.537,05	5.491.048,25
07.02.00	FUNDO MUNICIPAL DE CULTURA	12.504,23	57.225,25	68.478,05	53.783,92	63.768,19	63.771,58	71.789,00	68.037,73	62.594,71	64.212,90	64.940,45	91.427,99	735.543,00
08.01.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO	27.483,78	125.778,69	150.514,09	124.808,68	118.180,24	140.167,26	157.789,21	149.544,08	137.580,55	141.137,27	142.763,97	200.954,91	1.616.692,72
08.02.00	FUNDO MUNICIPAL DE TURISMO	3.597,20	16.462,48	19.699,96	16.335,52	15.467,96	18.345,72	20.652,16	19.573,00	18.007,16	18.472,68	18.694,28	28.301,68	211.600,00
09.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO	913.678,48	4.181.422,69	5.003.733,32	4.149.175,21	3.928.817,46	4.659.760,25	5.245.589,39	4.971.485,85	4.573.766,98	4.682.007,72	4.745.763,51	8.860.602,06	53.745.792,92
10.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	18.330,46	83.888,79	100.385,20	83.241,84	78.820,96	93.485,33	105.238,36	99.739,25	91.760,11	94.132,28	95.210,55	134.027,98	1.078.202,13
11.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO	63.267,31	289.541,00	346.481,59	287.308,04	272.049,45	322.063,30	303.228,82	344.249,62	316.708,73	324.898,27	328.617,89	482.595,72	3.721.608,74
13.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, TRABALHO E RENDA	57.728,10	264.180,96	316.146,25	282.153,50	248.230,84	284.413,32	331.427,22	314.108,79	288.980,08	296.450,78	288.846,55	422.094,29	3.395.770,67
14.01.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS	816.978,12	3.739.876,35	4.474.166,68	3.710.041,83	3.513.005,93	4.166.560,43	4.680.416,58	4.445.322,14	4.089.696,37	4.195.422,95	4.243.480,49	6.973.551,81	48.057.535,67
14.02.00	FUNDO ESPECIAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	313.415,01	1.434.325,43	1.716.397,14	1.423.283,78	1.347.675,95	1.568.408,38	1.799.359,41	1.705.335,50	1.568.908,66	1.609.487,99	1.637.904,05	2.291.602,20	18.436.059,50
15.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA	487.197,62	2.138.116,16	2.558.594,02	2.121.626,83	2.008.949,76	2.382.707,85	2.882.263,97	2.542.104,69	2.338.736,31	2.389.197,18	2.426.678,39	3.416.039,08	27.482.212,84
16.00.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E PESCA	41.338,92	189.189,35	226.391,38	187.127,33	177.767,35	210.828,49	237.334,03	224.932,38	206.937,77	212.287,51	214.719,21	302.260,45	2.431.701,15
17.00.00	SECRETARIA DE SEGURANÇA E ORDEN PÚBLICA	468.308,28	2.134.046,12	2.653.723,57	2.117.588,18	2.005.125,59	2.378.172,21	2.677.169,11	2.537.265,63	2.334.284,38	2.394.630,15	2.422.060,05	3.409.556,40	27.429.695,67
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		3.981.225,48	18.219.961,37	21.803.964,32	18.079.447,55	17.119.269,81	20.304.260,02	22.856.918,13	21.862.550,51	19.929.546,46	20.444.763,85	20.878.953,69	29.109.784,05	234.189.734,94
3 - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS D														
18.00.00	INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE SÃO PEDRO DA ALDEIA	919.928,11	4.210.014,78	5.037.948,28	4.177.546,81	3.955.882,29	4.591.623,16	5.281.458,14	5.005.480,31	4.605.041,88	4.724.091,14	4.778.204,45	6.728.283,27	54.113.300,00

12858/23
MUT
e



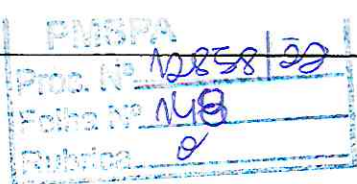
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO PEDRO DA ALDEIA

Av. Marques da Cruz, 61
Centro
SAO PEDRO DA ALDEIA - RJ
CNPJ: 28.909.604/0001-74

2023

ANEXO III - CRONOGRAMA MENSAL DE DESEMBOLSO

Código	Descrição	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	TOTAL
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		919.826,11	4.210.014,79	5.037.948,29	4.177.546,81	3.955.682,28	4.691.623,18	5.231.468,14	5.005.480,31	4.805.041,88	4.724.091,14	4.778.204,45	6.726.283,27	64.113.300,63
4 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL														
19.00.00	FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	200.025,16	915.409,25	1.095.431,89	909.349,54	860.108,17	1.020.129,30	1.148.378,72	1.088.372,18	1.001.302,40	1.027.188,01	1.038.954,20	1.462.536,88	11.766.185,69
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		200.025,16	915.409,25	1.095.431,89	909.349,54	860.108,17	1.020.129,30	1.148.378,72	1.088.372,18	1.001.302,40	1.027.188,01	1.038.954,20	1.462.536,88	11.766.185,69
5 - FUNDO MUNICIPAL DOS DIREITOS CRIANÇA E ADOLESCENTE														
20.00.00	FUNDO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE	18.698,33	85.572,38	102.400,88	84.912,44	80.402,84	95.381,51	107.350,44	101.740,84	93.601,68	95.021,45	97.121,35	136.717,82	1.099.902,03
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		18.698,33	85.572,38	102.400,88	84.912,44	80.402,84	95.381,51	107.350,44	101.740,84	93.601,68	95.021,45	97.121,35	136.717,82	1.099.902,03
6 - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE														
21.00.00	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	2.038.878,42	9.329.942,69	11.164.751,48	9.257.989,41	8.768.309,62	10.397.249,76	11.704.401,12	11.092.798,19	10.205.374,34	10.469.203,05	10.589.125,19	14.906.322,33	119.822.142,60
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		2.038.878,42	9.329.942,69	11.164.751,48	9.257.989,41	8.768.309,62	10.397.249,76	11.704.401,12	11.092.798,19	10.205.374,34	10.469.203,05	10.589.125,19	14.906.322,33	119.822.142,60
7 - FUNDO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE														
22.00.00	FUNDO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	17.630,70	80.686,38	96.554,01	80.094,12	75.812,01	89.916,57	101.220,68	95.931,75	80.257,21	90.539,83	91.575,93	128.911,53	1.037.100,00
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		17.630,70	80.686,38	96.554,01	80.094,12	75.812,01	89.916,57	101.220,68	95.931,75	80.257,21	90.539,83	91.575,93	128.911,53	1.037.100,00
8 - FUNDO DA PROCURADORIA GERAL														
23.00.00	FUNDO DA PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO	10.085,39	46.083,87	55.122,83	45.708,73	43.281,19	51.333,60	57.787,20	54.767,59	50.396,17	51.688,75	52.280,84	73.585,70	592.081,94
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		10.085,39	46.083,87	55.122,83	45.708,73	43.281,19	51.333,60	57.787,20	54.767,59	50.396,17	51.688,75	52.280,84	73.585,70	592.081,94
9 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO														
24.01.00	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	1.144.252,35	5.233.637,25	6.266.464,37	5.193.251,87	4.920.285,13	5.835.687,01	6.569.354,70	6.226.078,99	5.727.992,67	5.875.072,39	5.943.381,35	8.368.503,98	67.308.982,05
24.02.00	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	1.393.731,74	6.378.372,30	7.632.730,86	6.329.181,77	5.993.046,47	7.108.031,85	8.001.659,85	7.583.640,33	6.978.857,10	7.157.222,39	7.239.206,61	10.190.638,52	81.984.219,78
TOTAL DA DESPESA POR ÓRGÃO:		2.537.984,09	11.612.009,55	13.899.195,23	11.522.433,64	10.913.331,60	12.943.718,86	14.571.014,55	13.809.719,32	12.706.849,77	13.032.294,78	13.182.587,96	18.557.142,50	149.293.181,83





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Av. Marques da Cruz, 61
Centro
SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ
CNPJ: 28.909.604/0001-74

2023

ANEXO III - CRONOGRAMA MENSAL DE DESEMBOLSO

Código	Descrição	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	TOTAL
TOTAL GERAL DA DESPESA:		9.916.297,21	45.390.749,74	64.317.208,25	45.040.692,68	42.648.635,04	50.683.264,81	58.942.637,22	53.967.161,08	49.649.776,98	50.933.322,01	51.616.760,69	72.520.182,44	583.428.669,98


Paulo César de Souza
Secretário de Planejamento e Gestão
PMSPA - Mat. 37868


FABIO DO PASTEL
CARLOS FABIO DA SILVA
Prefeito


Renaldo Martins Barret
Secretário Municipal de Fazenda
Matrícula 37851

