



ANEXO II

PROJETO BÁSICO/ ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto desse estudo técnico preliminar é a realização da **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE, CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA E OP. 1095428-76, LOCAL: RUA RIO DE JANEIRO – BAIRRO CRUZ ALTA.**

Tal estudo consiste no planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, abrangendo os seguintes ambientes:

- Pista de Cooper;
- Monumento alusivo a Bíblia;
- Playground;
- Pista de Caminhada;
- Canteiros com Jardim;
- Bancos de madeira;
- Proteção com guarda corpo no canal
- Iluminação

A Construção da Praça é importante para que se tornem ambientes de convivência entre os moradores, cartão postal da cidade e também promover a consciência dos moradores sobre a educação ambiental.

Desta forma este projeto tem como objetivo geral, construir a Praça, onde contará urbanização geral, com nova arborização, plantas regionais e arbusto de gramas. Portanto, a praça trará um ambiente agradável e salubre, para os moradores locais. Fazer contar que Praças públicas são espaços de convivência e em determinados casos, simbólicos do meio urbano. Porém, a falta da devida manutenção e de serviços constantes de melhorias submetem esses patrimônios a índice de degradação. Os espaços livres públicos devem ser vistos como elementos importantes na cidade, pois desempenham papéis fundamentais tais como ambientais, sociais e culturais.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2024.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. São macro requisitos desta contratação:

- A execução da obra conforme os projetos e cadernos técnicos que compõe o instrumento convocatório;
- A mobilização de materiais e pessoal suficientes para a execução da obra no tempo predeterminado no instrumento convocatório, sendo este o prazo máximo para execução total da obra.

Como requisitos técnicos desta contratação, será exigido que a LICITANTE, demonstre aptidão para a tarefa nas formas dos seguintes documentos:

- Apresentar registro ou inscrição da empresa e de um responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região a que estiverem vinculados.
- Por ocasião da contratação, apresentar visto do CREA-PE ou CAU-PE, conforme o caso, para as empresas ou profissionais registrados em região diversa.
- Comprovação da capacitação técnico-operacional, mediante a Comprovação de aptidão da licitante, pela execução de serviços compatíveis em características e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) em nome da empresa, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado:

Serviços:	Quantidade
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023=	70 M3 – 40% do quantitativo previsto
PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021=	321,34 M2 – 40% do quantitativo previsto
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022=	857,78 M2 – 40% do quantitativo previsto

- Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de CAT – Certidão de Acervo Técnico fornecido pelo CREA ou CAU, em nome do profissional, relativa à execução dos serviços similares ao objeto licitado:

Serviços:
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023
PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

As condições de habilitação técnica deverão ser mantidas durante toda a execução do objeto. É requisito que o responsável técnico acima elencado comprove o efetivo e formal vínculo com a licitante, na condição de sócio por intermédio de contrato/estatuto social, na condição de empregado pelo registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou na condição de prestador de serviços com contrato escrito firmado com a licitante.

- Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.
- Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.
- Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional Técnico (CAT) de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

Para a Proposta de preços solicitamos a apresentação dos seguintes itens:

- 1) Orçamento detalhado, com indicação dos respectivos preços unitários e totais e composições de preços unitários para todos os itens do orçamento base, obedecendo à sequência estabelecida pela Planilha Orçamentária constante do Projeto Básico, devendo as especificações, unidades e quantidades dos serviços estarem rigorosamente idêntica às constantes referida planilha;
- 2) Composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) utilizado para compor os preços ofertados, discriminando despesas administrativas, despesas financeiras, tributos e rentabilidade, cujo percentual não poderá ultrapassar o estipulado no Projeto Básico;
- 3) Cronograma Físico Financeiro, considerando a Proposta apresentada e as informações previstas no Projeto Básico.
- 4) Nos custos unitários deverão estar incluídos todos os encargos sociais que incidam sobre os mesmos, bem como os custos indiretos, tais como: materiais, mão de obra, impostos, taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucros, e ainda as despesas de conservação, até o recebimento do objeto licitado pela fiscalização do Município;
- 5) Composição detalhada dos encargos sociais utilizados para formação do preço unitário
- 6) Composição auxiliares referente à mão de obra utilizada, lembrado que os salários considerados nos cálculos da proposta, não poderão ser inferiores aos estabelecidos em convenção coletiva ou convenções trabalhistas e os encargos sociais, complementares e tributários, deverão estar de acordo com as alíquotas definidas na legislação vigente.

3.2. Da vigência da contratação

A vigência do contrato será 08 (oito) meses, e execução 06 (seis) meses.

3.3. Modalidade de contratação

Por Concorrência Eletrônica, tipo menor preço global ofertado sobre a planilha orçamentária.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos dos serviços correlacionado ao Objeto a ser pleiteado serão obtidos mediante levantamento de campo conforme descrito no projeto básico, os quais serão considerados as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.

Para os itens sem preços definidos nas tabelas oficiais será efetivada pesquisa mercadológica, visando verificar e identificar os produtos disponíveis no mercado que atendam aos requisitos estabelecidos, sendo montadas Composições Especiais, de tal forma que se possibilite alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

Os serviços relacionados na planilha de quantidades e preços serão executados em consonância às Normas Técnicas vigentes para o tipo de serviço a que se destinam

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Por se tratar de contratação de obra ou serviço de engenharia, utilizou-se a metodologia estabelecida pela Lei 14.133/2021:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Em análise do presente estudo, foi consultada a tabela SINAPI.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE**, confirma seu importante papel de indutor dos vínculos comunitários e para a promoção de uma vida ativa e saudável para todas as idades, sobretudo nos territórios periféricos que são priorizados pelo programa. Além de contemplar novos espaços esportivos comunitários, o programa garante investimentos para a conclusão de obras iniciadas em parceria com os municípios.

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projetos Executivos e Execução de Obra de Engenharia para **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE**, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

- a- Definição do local de execução dos serviços: Rua Rio de Janeiro;
- b- Definição dos serviços a serem executados: Para o desenvolvimento do Estudo Preliminar foi realizado um estudo de viabilidade, onde a partir de vistorias no terreno foi possível identificar a área que deveria ser considerada na execução da futura obra.

Com o desenvolvimento do Estudo de Viabilidade, foi elaborada toda documentação do Projeto Básico para contratação em que os serviços a serem contratado serão em suma:

- Pista de Cooper; - Monumento alusivo a Bíblia; - Playground; - Pista de Caminhada; - Canteiros com Jardim; - Bancos de madeira; - Proteção com guarda corpo no canal - Iluminação
- c- A definição da metodologia executiva será adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes e subsidiariamente, conforme as recomendações dos fabricantes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no memorial descritivo elaborado pela equipe técnica.

- d- Ademais, os serviços a serem contratados, deverão ser elaborados com base nas diretrizes da Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Capibaribe, nos planos específicos das Concessionárias de Serviços Públicos, e demais órgãos municipais, assegurando sua viabilidade técnica e a avaliação dos custos das obras.
- e- Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos serão obtidos por meio do levantamento de dados contidos no projeto básico de urbanismo, com vistas às necessidades dos serviços a serem executados.
- f- Proporcionar, se possível, meios de utilização da infraestrutura de material e mão de obra existentes no município, de modo a promover o incremento na economia local;
- g- Facultar, à Contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica. Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para execução das obras de revitalização, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do



mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

a) Melhorar e qualificar a qualidade de vida da população da região, oferecendo um serviço mais cômodo e perto de sua região.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações correlatas para atender ao objeto desta contratação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma. A Contratada



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE

deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos e o PROJETO DE GERENCIADO PELA SECRETARIA PLANEJAMENTO DO MUNICÍPIO.

Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:

- Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis;
- Utilização de andaimes preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;
- Os materiais e equipamentos a serem utilizados na edificação deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental no decorrer da obra;
- Destinação adequada dos resíduos gerados no decorrer da obra, através da elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos da construção;
- Utilização de revestimentos impermeáveis e antipoluentes nos ambientes internos, de fácil limpeza, e que favoreçam o conforto térmico e acústico das edificações;
- Nos projetos elétricos e de iluminação adotar-se-ão as seguintes soluções:
- Setorização adequada de comandos de iluminação (interruptores) com vistas ao aproveitamento da luz natural.
- Uso de lâmpadas de Led de alta eficiência energética, qualidade e durabilidade, e luminárias eficientes;
- Uso de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila – PVC.
- Para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência deverão ser observados os requisitos previstos na NBR 9050 da ABNT, dentre os quais:
- Construção de rampas com inclinação adequada para acesso dos pedestres com dificuldades de locomoção;

13. MAPEAMENTO DE RISCO

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

RIS	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Questionamentos excessivos na disputa	Baixa	Baixo	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Licitação deserta ou com lote deserto	Baixa	Médio	Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 30%. - Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços 	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

Falta de Capacidade financeira da empresa para prestar os serviços	Médio	Alto	Habilitação financeira fundamento encontra-se preconizado no Art. 69 da Lei 14.133 de 2021.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Art. 96 e 97 da 14.133 de 2021.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O setor de engenharia civil declara viável esta contratação.

14.1. Justificativa da Viabilidade:

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar, evidenciaram que a contratação de empresa especializada para **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE, CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA E OP. 1095428-76, LOCAL: RUA RIO DE JANEIRO – BAIRRO CRUZ ALTA**, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Santa Cruz do Capibaribe, 05 de Fevereiro de 2024.

Atenciosamente,

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Engenheiro Civil - PMSCC
CREA 026.902-D/PE



CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE.

**CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA E OP.
1095428-76**

LOCAL: RUA RIO DE JANEIRO – BAIRRO CRUZ ALTA

FEVEREIRO/2025



HELIO LIMA ARAGAO FILHO

Prefeito do município de Santa Cruz do Capibaribe/PE

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS

Engenheiro Civil Consultor

CREA 26.902-D/PE

F.A. Lustosa Engenharia

SDU

PMSCC

Projeto



APRESENTAÇÃO

O presente documento contém os elementos necessários para a execução da obra de **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE.**

Este empreendimento está sendo promovido pela prefeitura municipal de Santa Cruz do Capibaribe, através da Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

O projeto está orçado com inclusão de **22,00%** de **BDI** sobre os custos dos serviços da **SINAPI 09/2024** na modalidade Não-Desonerada.

A elaboração desse trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de atividades e etapas da construção, a fim de assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade, seguindo os Projetos e Normas da ABNT.

Desse modo, contém neste documento a Proposta de Intervenção justificada pelo Memorial Descritivo, as Disposições Preliminares para execução dos Serviços, a Especificação Técnica, Planilha Orçamentária Não-Desonerada, Cronograma Físico-financeiro, Memória de Cálculo, BDI Não-Desonerado, Composições Não-Desoneradas, Documentação Fotográfica e o Projeto Completo, fundamentais para o alcance das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Capibaribe/PE, na correta execução do Projeto.

É responsabilidade da PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução da obra.



1.0. INTRODUÇÃO

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE.

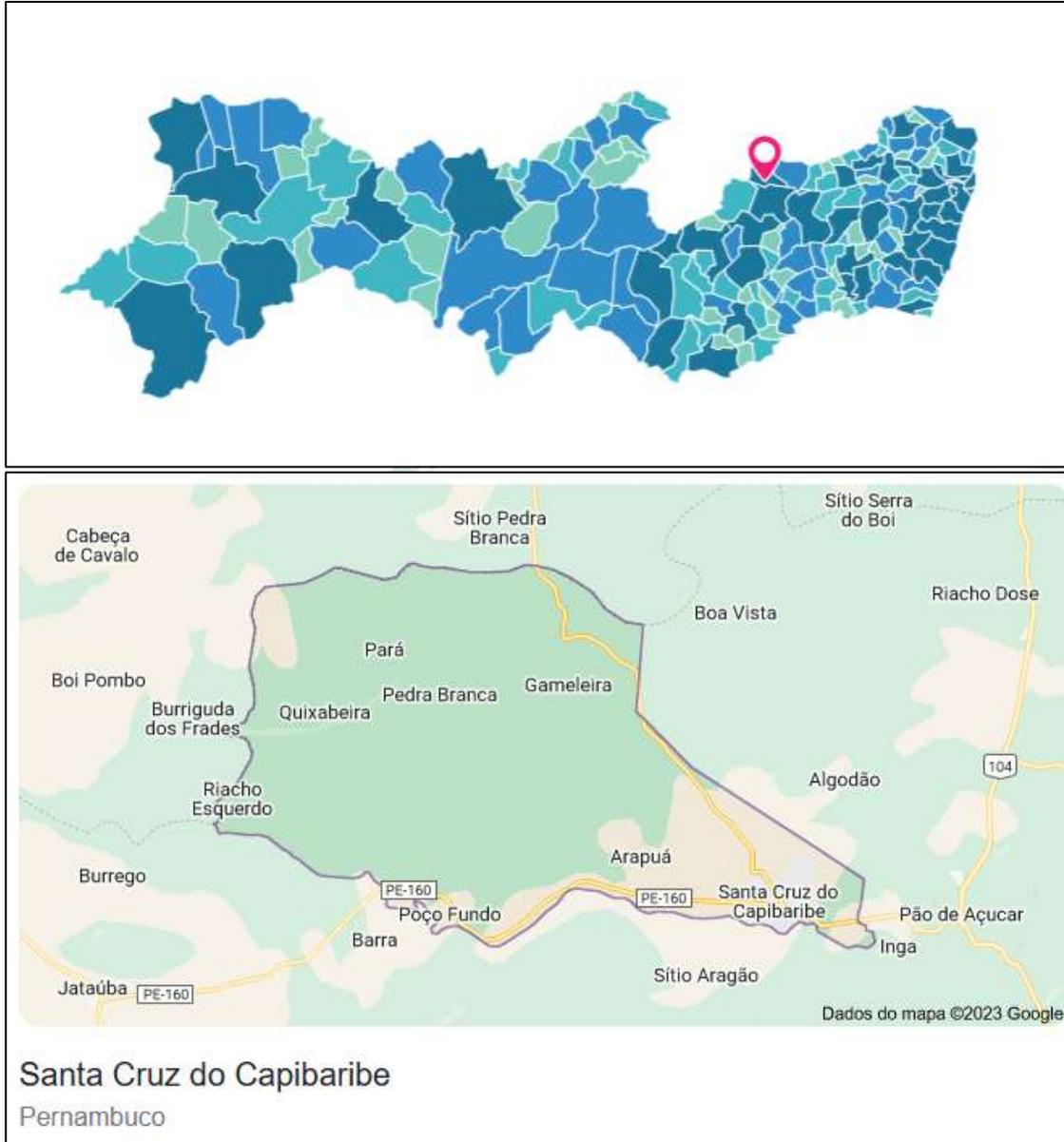
A **Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Capibaribe** apresenta a proposta **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE**, para garantir o acesso da População a um ambiente público de lazer e arborização, o que representa a personificação do compromisso assumido com o cidadão.

A obra consiste na reforma e construção de uma praça pública, com novos canteiros para a plantação de gramíneas e arbustos, iluminação e arborização, dotada de bancos de madeira, lixeiras e brinquedos de madeira, como balanço, gangorra e casinha com escorregador e escada, para que possa melhor ser apreciada pela população.

A Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Capibaribe propõe a **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE**, com o objetivo de oferecer à população santa-cruzense as condições básicas necessárias para o acesso às atividades de lazer e de incentivo à saúde, integrado a outras ações do Governo Federal e Estadual, ONGs e Sociedades Civil, estejam acessíveis a todas as camadas sociais, contribuindo para a promoção do pleno exercício da cidadania.

2.0 - MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

2.1 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



2.1.1 - Histórico do município de Santa Cruz do Capibaribe

Sua história remonta a 1750, quando o português Antônio Burgos, que por recomendações médicas procurava um local que favorecesse sua saúde, construiu uma cabana de taipa para se alojar com sua família e escravos na confluência do rio Capibaribe com o riacho Tapera.



O seu nome se origina da grande cruz de madeira que colocou em frente a uma capela que mandou construir próxima a sua casa, a partir da qual teve início o povoamento. O crucifixo é conservado até hoje na igreja matriz.

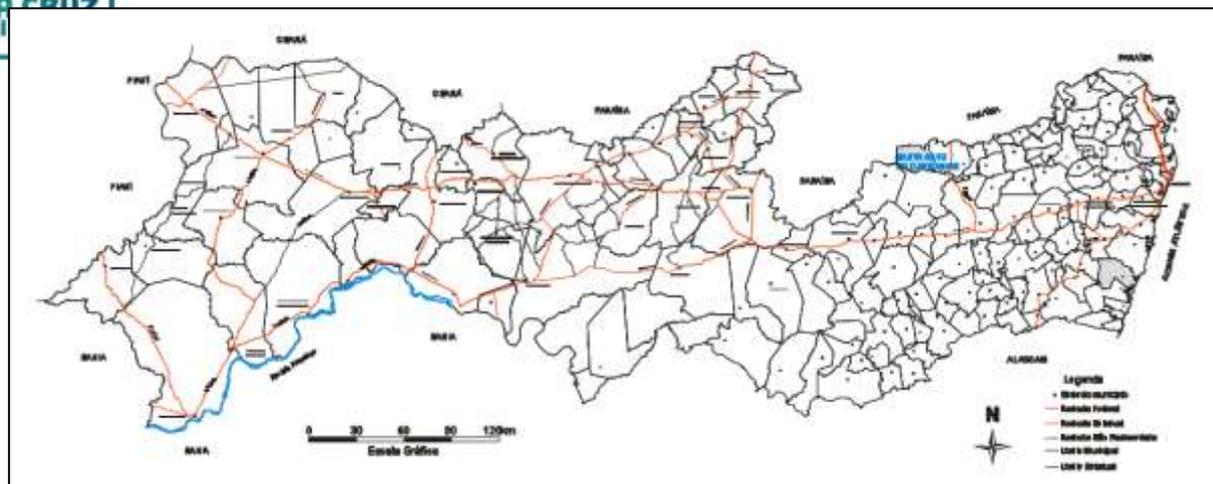
O distrito de Santa Cruz foi criado pela lei municipal nº 2, de 18 de abril de 1892, subordinado ao município de Taquaritinga. Pelo decreto-lei estadual nº 952, de 31 de dezembro de 1943, o distrito de Santa Cruz passou a denominar-se Capibaribe e o município de Taquaritinga a denominar-se Taquaritinga do Norte. Foi elevado à categoria de município com a denominação de Santa Cruz do Capibaribe, através da lei estadual nº 1818, de 29 de dezembro de 1953, data anualmente comemorada.

Em 1953, Santa Cruz do Capibaribe de vila se tornou cidade. Como tantas que sobrevivem do feijão, milho e outras culturas de sobrevivência e já existindo as tradicionais colchas de retalhos, saiu da rotina, alguém de forma inteligente, ao separar os retalhos de tecidos, usou os de maior tamanho para confeccionar shorts, que desta forma, lhe daria mais lucro. A nova ideia se multiplicou em todas as costureiras da região e, por se tratar, na época, de algo reciclável, o preço daquele produto era irresistível, ganhando qualquer concorrência. Como o produto era de fácil venda, os homens se transformaram em mascates e percorreram inúmeras feiras do Nordeste, vendendo os produtos, enquanto as mulheres em casa, usando de criatividade, inovavam produzindo outros artigos de vestuário, como: saias, blusas, camisas, conjuntos infantis, anáguas e outras.

2.1.2 - Localização e Acesso

O município de Santa Cruz do Capibaribe está localizado na mesorregião Agreste e na Microrregião Alto Capibaribe do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Estado da Paraíba, a sul com Brejo da Madre de Deus e Jataúba, a Leste com Taquaritinga do Norte, e a oeste com Estado da Paraíba. A área municipal ocupa 368,0 km² e representa 0.37 % do Estado de Pernambuco. está inserido na Folha SUDENE de Santa Cruz do Capibaribe na escala 1:100.000.

A sede do município tem uma altitude aproximada de 438 metros e coordenadas geográficas de 07°57' 27" de latitude sul e 36°12'17" de longitude oeste, distando 194,3 km da capital, cujo acesso é feito pela BR-232/104 e PE-130.



2.1.3 - Clima

Santa Cruz do Capibaribe possui clima semiárido, do tipo BSh, com índice pluviométrico de aproximadamente 460 milímetros por ano, um dos mais baixos do estado de Pernambuco. A temperatura média anual gira em torno dos 23 °C

2.1.4 - Relevo

O relevo é predominantemente suave-ondulado, cortado por vales estreitos, com vertentes dissecadas.

2.1.5 - Vegetação

A vegetação é basicamente composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia.

2.1.6 - Hidrologia

O município de Santa Cruz do Capibaribe encontra-se totalmente inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. Seus principais tributários são: o Rio Capibaribe e os riachos: Pará, Travessão, dos Pombos, Mingaiú, Olho d'Água e Doce ou Mulungu. Os principais corpos de acumulação são o açude Poço Fundo (27.750.000 m³). Todos os cursos d'água no município têm regime de escoamento intermitente e o padrão de drenagem é o dendrítico.



2.1.7 - Solos

Seu solo é tipo argiloso, arenoso, pedregoso e rochoso.

2.1.8 - Geologia

- Rochas metabásicas e metaultrabásicas costumam ser bastante fraturadas e percolativas, e no início do processo de alteração transformam-se em argilominerais expansivos; alteram-se de forma heterogênea deixando blocos e matacões em meio aos solos: a profundidade do substrato rochoso costuma ser bastante irregular;
- Predomínio de litologias de baixa permeabilidade e que se alteram para solos argilosos pouco permeáveis, que se compactam, impermeabilizam-se e sofrem alta erosão hídrica laminar se forem continuamente mecanizados com equipamentos pesados ou pisoteados por gado;
- Apresentam aquíferos superficiais pobres; cobertura de solos desfavorável à recarga das águas subterrâneas.

2.1.9 - População

De acordo com os dados dos Censos Demográficos dos anos de 2010 a 2021, obtidos junto a Fundação Instituto de Geografia e Estatística – IBGE, tem-se a população total de Santa Cruz do Capibaribe no quadro a seguir:

TABELA 1 – QUADRO DE POPULAÇÃO

LOCALIDADE	ANO	
	2010	2022
População Total	87.582	98.254

A densidade demográfica é de 293,03 hab/km².

Em 2022, o salário médio mensal era de 1,5 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 19,86%.



2.1.10 - Agricultura

A atividade agrícola constitui uma atividade econômica importante no município, onde prevalece as plantações de feijão e milho.

2.1.11 - Pecuária

A pecuária tem grande importância no município, tendo rebanhos de caprinos, bovinos, galináceos, ovinos e suínos.

2.1.12 - Comercio e Serviços

A atividade econômica predominante é indústria e comércio com maior potencialidade de desenvolvimento para confecções de roupas.

2.1.13 - Transporte

A interligação viária à capital do Estado é realizada principalmente pela BR-232/104 e PE-130.

Existem linhas regulares de ônibus, partindo do terminal rodoviário da sede para o Recife e para os diversos municípios e localidades próximas de Caruaru.

2.1.14 - Energia

O município dispõe de um serviço de energia elétrica gerado pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF e comercializado pela Neenergia Pernambuco (antiga Companhia de Eletrificação de Pernambuco – CELPE).

2.1.15 - Comunicação

Dispõe a sede do município de agências dos Correios, agências de correio social, caixas de coletas e postos de venda de selos, sistema de telecomunicação com terminais instalados e telefones públicos, rádios AM e FM e repetidoras de TV (Rede Globo, SBT, Record TV, TV Cultura, TV Aparecida, TV Guararapes e TV Evangelizar).



2.2 – ORIENTAÇÕES GERAIS

2.2.1 – Disposições Preliminares

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços DE **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE.**

Para efeito das presentes Especificações, o termo *Contratada* define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo *Fiscalização* define a equipe que representará o Departamento de Fiscalização e Obras do Município perante a *Contratada* e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo *Contratante* define a Prefeitura Municipal.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os projetos e serviços a *Contratada* deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

2.2.2 – Discrepâncias, Prioridades e Interpretações.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a *Contratante*, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.



Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da *Contratante*. A *Fiscalização* poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A *Contratada* se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

2.2.3 – Orientação Geral e Fiscalização

A *Contratante* manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da *Contratante*, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela *Contratada*.

As relações mútuas, entre a *Contratante* e *Contratada*, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da *Fiscalização*.

A *Contratada* se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à *Fiscalização*, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à *Fiscalização* o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A *Contratada* se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela *Contratante* devem obrigatoriamente ser conferidas pelo **LICITANTE**, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a *Fiscalização* antes da contratação.



A *Contratada* fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da *Fiscalização*, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A *Contratada* deverá submeter à *Fiscalização*, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a *Fiscalização* poderá solicitar à *Contratada* a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A *Contratada* deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A *Fiscalização* não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta da *Contratada*.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O **BDI – Benefícios e Despesas Indiretas**, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da *Contratada*, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a *Fiscalização* poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da *Contratada*, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a *Contratada* deverá solicitar previamente à *Fiscalização* autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a *Contratada* pretender cobrar "serviços extras" e/ou



alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a *Contratada* como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A *Contratada* deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A *Contratada* deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a *Contratada* refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A *Contratada* deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à *Fiscalização* para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da *Fiscalização*, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da *Contratada*, ficando vedado qualquer repasse para a *Contratante*.

2.3 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.3.1 – Placa de Obra

Placa de obra

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas de Obras” do Governo Federal. Será confeccionado em chapa galvanizada nº 22 fixada com estrutura de madeira. Terá área de 8,00m², com altura de 2,00 m e largura de 4,00 m, devendo ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a vista que favoreça a melhor visualização, devendo ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Figura 1. Detalhe da placa de obra.



Fonte: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/manual-de-placa-deobras-parceiros.pdf>

2.4 - INSTALAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA

2.4.1 - Instalação, Administração e Locação da Obra.

A *Contratada* deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

Periodicamente a obra deverá ser limpa, removendo-se entulhos e detritos no decorrer dos trabalhos de construção. Madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.

A *Contratada* e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.



A *Contratada* providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela *Fiscalização*, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do *Contratante*.

A *Contratada* se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias à execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

2.5 - ESCAVAÇÕES E ATERROS EM GERAL

2.5.1 - Escavações de valas

As escavações de valas deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das fundações conforme elementos do projeto.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado e apiloado, para melhor assentamento das fundações, infraestruturas, etc., e concretado.

Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento, para não prejudicar os serviços, ou causar danos à obra.

Sempre que as condições do solo exigirem, será executado o escoramento das valas, a critério da *Contratada*, e sob sua responsabilidade.

Toda escavação, em geral valas, para fundações, em que houver danos aos pisos existentes ou recém construídos, estes deverão ser refeitos pela *Contratada*, no mesmo padrão do existente, ou conforme indicado neste memorial, seja ele de qualquer natureza, paviflex, granitina, cimentados, grama, asfalto, etc.



2.5.2 – Aterro

Os aterros serão feitos com depósito de materiais terrosos, provenientes das escavações, construídos até os níveis previstos no projeto arquitetônico.

O lançamento será feito em camadas de no máximo 20cm (vinte centímetros) em toda a extensão que precisam ser aterradas. Todas as camadas serão convenientemente compactadas com equipamentos apropriados a cada caso, até atingirem compactação ideal.

O material excedente da escavação das valas e que não será usado para aterro, deverá ser transportados para descarte em local adequado.

Caso necessário, será utilizado material adicional para fazer o aterro.

2.6 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Nas valas escavadas para execução das fundações e caixas enterradas será aplicada uma camada de 5cm de concreto magro antes da instalação das armações, formas e alvenarias para regularização do fundo.

2.7 – ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto, deverão ser executados atendendo às especificações deste memorial e às normas da ABNT e demais pertinentes.

2.7.1 - Composição e dosagem

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais.

A composição ou traço da mistura deverá ser determinado pelo laboratório de concreto, de acordo com a ABNT, baseado na relação do fator água/cimento e na pesquisa dos agregados mais adequados e com granulometria conveniente, com a finalidade de se obter:

- Mistura plástica com trabalhabilidade adequada.
- Produto acabado que tenha resistência, impermeabilidade, durabilidade e boa aparência, por se tratar de concreto aparente.



2.7.2 - Materiais componentes

Cimentos, agregados, água e eventuais aditivos.

2.7.3 – Dosagem

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências especiais do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A dosagem racional do concreto deverá ser efetuada atendendo a qualquer método que correlacione a resistência, fator água/cimento, durabilidade, relação aquecimento e consistência.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas, e os tipos se aparentes ou não.

2.7.4 - Preparo do Concreto

O preparo do concreto deverá ser sempre através de uma central de concreto, convenientemente dimensionada para atendimento ao plano de concretagem estabelecido de acordo com o cronograma da obra.

A central de concreto deverá ser operada por pessoal especializado, com constante assistência do laboratório de campo, para as correções que se fizerem necessárias no traço do concreto.

Antes do início das operações de produção do concreto, deverão ser feitas as aferições dos dispositivos de pesagem e as determinações das umidades dos agregados, para correção do fator água/cimento.

Para cada carga de concreto preparado, deverá constar: peso do cimento, peso dos agregados miúdo e graúdo, fator água/cimento, hora do término da mistura e identificação do equipamento de transporte.



2.7.5 - Lançamento

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação.

Não será permitido o lançamento do concreto com alturas superiores a 2,00 metros, devendo-se usar funil e tubos metálicos articulados de chapa de aço para o lançamento.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

2.7.6 - Adensamento

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Os vibradores de agulha deverão trabalhar sempre na posição vertical e movimentados constantemente na massa de concreto, até a caracterização do total adensamento, e os seus pontos de aplicação deverão ser distantes entre si cerca de uma vez e meia o seu raio de ação.

Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

As armaduras parcialmente expostas, devido a concretagem parcelada de uma peça estrutural, não deverão sofrer qualquer ação de movimento ou vibração antes que o concreto onde se encontram engastadas, adquira suficiente resistência para assegurar a eficiência da aderência.

Os vibradores de parede só deverão ser usados se forem tomados cuidados especiais, no sentido de se evitar que as formas e as armaduras possam ser deslocadas.

Toda concretagem deverá obedecer a um plano previamente estabelecido, onde necessariamente serão considerados:

- Delimitação da área a ser concretada em uma jornada de trabalho, sem interrupções de aplicação do concreto, com definição precisa do volume a ser lançado.
- Na delimitação desta área, ficarão definidas as juntas de concretagem, que deverão ser sempre verticais e atender às condições de menores solicitações das peças. O concreto junto às formas verticais das juntas deverá ser bem vibrado. As juntas de concretagem deverão ser providas de pontas de ferro para reforço conforme indicado anteriormente.



Planejamento dos recursos de equipamentos e mão-de-obra necessários à concretização dos serviços.

- Verificação dos sistemas de formas e se as condições do cimbramento estão adequadas às sobrecargas previstas.
- Estudos dos processos de cura a serem adotados para os setores delimitados por este plano de concretagem.

Todo concreto deverá ser cadastrado de forma a estabelecer uma correlação entre o local de aplicação e o número do lote do concreto lançado, para possibilitar um adequado controle de qualidade.

2.7.7 - Cura

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de sete dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

2.7.8 - Controle de qualidade

Durante a concretagem deverão ser moldados corpos de prova, em quantidades determinadas pelas normas brasileiras para rompimento aos 7 e 28 dias e obtido o *slump* para todos os lotes do concreto.

Os relatórios sobre a resistência a compressão aos 7 dias e *slump* deverão ser entregues a *Fiscalização* até 10 dias no máximo, após a respectiva concretagem e 31 dias para o rompimento aos 28 dias.

Para as peças em que o concreto não atinja a resistência especificada poderão ser necessários reforços ou refazimento, a critério da *Fiscalização*, e dos projetistas, e de acordo com as normas da ABNT.

Deverá ser feita a contra prova de preferência pelo Departamento de Engenharia Civil da *Contratante*, ou outro laboratório indicado pela *Fiscalização*, às custas da *Contratada*.



2.7.9 – Armaduras

2.7.9.1 - Aço

Quando não especificados em contrário, os aços serão de classe A, laminados a quente, com escoamento definido por patamar no diagrama tensão-deformação.

Não poderão ser utilizados aços de qualidade ou características diferentes das especificadas no projeto, sem a aprovação da *Fiscalização*.

Todo aço a ser utilizado na obra deverá, preferencialmente ser de um único fabricante, visando facilitar o recebimento.

2.7.9.2 - Recebimento e estocagem.

As partidas de aço recebidas na obra deverão ser subdivididas em lotes, que serão nomeados através de etiquetas de identificação, nas quais deverão constar os seguintes dados:

- Número do lote.
- Tipo de aço e bitola.
- Data de entrada.
- Número da nota fiscal do fornecedor.
- Procedência da fabricação.
- Identificação da amostra retirada, para ensaios de qualidade.

Todo aço deverá ser estocado em local apropriado e protegido contra intempéries, devendo ser disposto sobre estrados isolados do solo e agrupados por categoria e bitola, de modo a permitir um adequado controle de estocagem.

2.7.9.3 - Preparo das armaduras

As barras de aço deverão ser previamente retificadas por processos manuais e ou mecânicos, quando então serão vistoriadas quanto às suas características aparentes, como sejam, desbitolagem, rebarbas de aço, ou quaisquer outros defeitos aparentemente visíveis.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados e de acordo com os detalhes, dimensões de projeto e conferência nas formas.

Não será permitido o uso do corte óxido-acetileno e nem o aquecimento das barras para facilidade da dobragem, pois alteram as características das mesmas.



2.7.9.4 - Colocação das armaduras

As armaduras deverão ser transportadas para os locais de aplicação, já convenientemente preparadas e identificadas.

O posicionamento das armaduras nas peças estruturais será feito rigorosamente de acordo com as posições e espaçamentos indicados nos projetos.

Os recobrimentos das armaduras deverão ser assegurados pela utilização de um número adequado de espaçadores ou pastilhas de concreto, principalmente para as nervuras das lajes não pré-moldadas.

As pastilhas de concreto deverão ser fabricadas com o mesmo tipo de argamassa a ser utilizado no concreto e deverão conter dispositivos adequados que permitam a sua fixação nas armaduras.

As espessuras mínimas de recobrimento das armaduras, deverão ser as especificadas pelas normas da ABNT, ou de acordo com as indicações dos projetos se estas forem maiores do que as das normas da ABNT.

As armaduras de espera ou ancoragem deverão ser sempre protegidas, para evitar que sejam dobradas ou danificadas.

Na sequência construtiva, antes da retomada dos serviços de concretagem, estas armaduras bem como as existentes deverão estar perfeitamente limpas e intactas.

Após montadas e posicionadas nas formas e convenientemente fixadas, as armaduras não deverão sofrer quaisquer danos ou deslocamentos, ocasionados pelo pessoal e equipamentos de concretagem, ou sofrer ação direta dos vibradores.

As emendas das armaduras só poderão ser executadas de acordo com os procedimentos indicados nos projetos, ou os determinados pelas normas da ABNT.

Quaisquer outros tipos de emenda só poderão ser adotados com a expressa autorização da *Fiscalização*.



2.7.10 - Formas Para Concreto

2.7.10.1 - Painéis

Os painéis de formas, conforme os locais a que se destinarem e rigorosamente de acordo com desenhos dos projetos arquitetônicos e estrutural, e em função de acabamento superficial do concreto aparente ou não, deverão ser de chapas de madeira compensada, à prova d'água, de primeiro uso, revestidas de plástico, com espessura adequada à dimensão da peça a ser concretada, tipo "Gethalit", "Madeirit FSN", ou "Wagnerit", aprovado pela *Fiscalização*.

As formas destinadas à concretos aparentes só poderão ser reaproveitadas no máximo 3 vezes e se em bom estado, para utilização de maior número de vezes consultar a *Fiscalização* mediante anotação em Diário de Obras.

As posições e o tipo das peças componentes das formas deverão obedecer rigorosamente aos desenhos do projeto de arquitetura referentes a concreto aparente e, em nenhuma hipótese, poderão ser modificadas sem autorização, por escrito dos projetistas.

Para as superfícies de concreto que não forem aparentes, estes compensados poderão ter acabamento apenas resinado com colagem fenólica.

A fim de não se deformarem por ação de variações térmicas e de umidade, ou quando da montagem de armadura, e do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente reforçadas por travessas, gravatas, escoras e chapuzes.

Poderão ser exigidos pela *Fiscalização* reforços especiais nos painéis de forma da estrutura, para que seja garantida uma superfície plana, sem ondulações e com bom acabamento.

Para evitar o escoamento de água e da nata de cimento, as formas deverão ser tanto quanto possível, estanques e as juntas entre as placas de madeira deverão ser "secas", de topo e vedadas com mata-juntas, sendo que os mata-juntas deverão ser aplicados no exterior das formas.

Os painéis de forma poderão ser várias vezes reaproveitados, desde que não apresentem defeitos em suas superfícies, que não possam deixar marcas no concreto, e que o revestimento impermeabilizante não esteja danificado, podendo serem recusados pela *Fiscalização*.

As formas deverão ser rigorosamente alinhadas, niveladas e aprumadas (com instrumento ótico, quando for o caso), conforme projeto arquitetônico e estrutural, mantendo vivas as arestas e sem ondulações nas superfícies.



Não será permitido o contato direto entre o concreto e ferros introduzidos nas formas para fixação de suas paredes e manutenção do paralelismo entre elas.

Para se manterem fixas e rígidas as faces internas das formas, e se garantirem as espessuras das peças de concreto indicadas nos projetos, deverão ser usados tubos separadores, de material plástico (polietileno) do tipo "Poliflex" ou similar, de seção circular, 12mm, cujo interior deverá ser longitudinalmente atravessado por barras redondas de ferro de 6,3mm de espessura, para amarração.

Para facilitar a desforma, as faces internas das formas deverão ser pintadas com agentes de desforma do tipo óleo diesel misturado com parafina aquecido em banho maria, para não danificar o concreto, manchando-o ou interferindo em sua cor ou textura.

2.7.10.2 - Travamentos

Todos os materiais necessários aos reforços e travamentos dos painéis, quer sejam de madeira ou metálicos, deverão ser convenientemente dimensionados e posicionados, de tal forma a garantir a perfeita estabilidade dos painéis.

Nas peças esbeltas, para que sejam garantidos os alinhamentos e paralelismo dos painéis das formas, poderão ser utilizados tirantes metálicos passantes que se fixarão externamente nas peças de travamento.

Para estruturas aparentes e não estanques, estes tirantes poderão ser isolados através de bainhas plásticas, encabeçadas por dispositivos de apoio, de plástico semiflexível, de formato troncocônico.

Após a desforma, estes dispositivos de plástico serão removidos e as cavidades preenchidas com argamassa forte e compacta.

2.8 - EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO

Os blocos de concreto serão do tipo "Paver" modelo platô 10x20 cm, deverão ter resistência à compressão maior ou igual a 35 MPa, com espessura de 8,0 cm," na cor cinza natural. Os pisos em blocos de concreto pré-fabricados deverão ser assentados sobre terreno nivelado com base de colchão de areia, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. Para cada saco de cimento usar 2kg de pigmento ou 4% em relação a quantidade de



cimento. As bordas da calçada deverão ser assentadas com argamassa. O caráter de similaridade dos blocos de concreto intertravado deverá ser aprovado pela *Fiscalização*, mediante projetos e fotos de pisos já executados, a fim de garantir o item especificado. Durante a execução dos serviços deverão ser apresentados Laudos de Resistência do material utilizado.

2.9 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO

As pedras escolhidas não deverão apresentar desvio do alinhamento e perfil superior a 2,00 cm. Será utilizado meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). O rejunte a ser utilizado será de cimento e areia grossa no traço de 1:4

As aberturas das valas obedecerão ao alinhamento, perfil e medições do projeto. Nas escavações efetuadas nas proximidades de prédios ou servidões, deverão ser empregados métodos de trabalho que evitem ou reduzam, ao máximo, a ocorrência de quaisquer perturbações oriundas das escavações.

2.10 – PINTURA DE MEIO-FIO

Consiste na execução de uma pintura com tinta a cal sobre o meio fio. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

2.11 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto.



2.12 – PISO PODOTÁTIL

Fornecimento e instalação de piso tátil em concreto, alerta e / ou direcional 40 x 40cm. Este serviço compreende o fornecimento e instalação de piso tátil em concreto, composto por placas de concreto 40 x 40cm, espessura total de 20cm (placa + relevo), antiderrapante. A aplicação deverá ser feita com argamassa industrializada do tipo AC-II. Deverão ser previstas juntas de 1 a 2 mm entre as placas. As placas deverão ficar perfeitamente niveladas com o piso circundante. O fornecimento e instalação dos pisos táteis deverão obedecer aos critérios estabelecidos da ABNT NBR 16537, bem como da ABNT NBR 9050:2015.

2.13 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

Deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto de arquitetura, condições climáticas da região; resistência das espécies (plantas para áreas externas); tipo de solo da região.

2.14 – TERRA VEGETAL

Será colocada terra vegetal em camadas de espessura segundo projetos nas jardineiras indicadas nos projetos arquitetônicos.

A terra será de boa qualidade, livre de inços, destorrada e armazenada em locais designados pela *Fiscalização* (abrigada), na própria obra. A terra para plantio de árvores e arbustos será enriquecida com adubos orgânicos.

2.15 – FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS (IXORA REI)

Nos locais indicados em projeto, deverão ser colocados arbustos especificados em substrato preparado para tal fim.

2.16 – PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.

As espécies arbustivas, bem como palmeiras, deverão ser bem tutoradas para evitar que suas raízes sofram deslocamento devido aos ventos. O tutor deverá ser enterrado 80cm, antes do preenchimento total das covas de forma que sua colocação danifique o torrão. O tutor poderá ser de bambu ou madeira, com um diâmetro de 8cm e com umas das pontas cortado em ângulo de



forma a facilitar sua colocação. Cada muda de árvores/palmeira terá dois tutores e será amarrada com barbante (jamais arame), de forma folgada, ao tutor, em dois pontos, de maneira que forme um oito deitado.

2.17 - ALVENARIA (EMBASAMENTO)

Sobre as vigas baldrames será executada a alvenaria de embasamento em bloco de cerâmicos de 19x19x39cm, empregando argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:4, impermeabilizadas com duas demãos de tinta asfáltica. Após a impermeabilização será efetuado o reaterro apilado para preenchimento da vala escavada anteriormente. Todo material provido das escavações da fundação será transportado para os locais indicados pela *Fiscalização*.

2.17.1 – Execução

- Demarcar a alvenaria: materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria: assentamento dos blocos em juntas desencontradas com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos;
- A última fiada de embasamento deverá ser impermeabilizada

2.18 – ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 9X19X19CM

Assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) de 1/2 vez, de acordo com desnível do terreno, fazendo com que contrapiso fique nivelado de acordo com o restante da construção.

2.19 - CHAPISCO

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. Executar Umedecendo a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.



2.20 IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

Executar o reboco para recebimento do revestimento em pastilhas cerâmicas com argamassa no traço 1:1:6 (cimento/cal/areia), com espessura de 20 mm e aditivo impermeabilizante. Aplicar a argamassa com colher de pedreiro. Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso. Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempenho. Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

2.21 – INSTALAÇÕES

2.21.1 – Observações Gerais

Em todas as instalações, as marcas que não foram contempladas neste memorial ou nos projetos deverão ser indicadas pela *Fiscalização*.

Todas as tubulações e conexões deverão ser montadas, de modo que a marca fique visível para inspeção da *Fiscalização*.

2.21.2 - 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.

2.21.3 - Instalações elétricas

2.21.3.1 - Considerações gerais

A *Contratada* deverá montar os suportes, acessórios, complementos e materiais necessários às instalações elétricas, conforme projeto fornecido, 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 etc., tais como: abraçadeiras, 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, constantes do objeto, 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 INMETRO, e deverão ser executadas de acordo com o desenho fornecido e padrões aprovados pelos demais concessionárias de serviço público. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos ou reparados às expensas da *Contratada* e à satisfação da *Fiscalização*.

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

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.

As instalações elétricas devem seguir projeto específico e constituem-se de tais equipamentos: quadro de distribuição, haste de aterramento, disjuntores, luminárias, lâmpadas de LED, caixa octogonal, tomadas, interruptores, fiação e condutores necessários, e postes de concreto. Suas quantidades devem seguir o orçamento e a locação deverá ser feita conforme projeto.

2.21.3.2 – Disjuntores

Os disjuntores usados deverão ser do tipo Unipolar Termomagnético (disparo para sobrecarga e curto-circuito) e corrente nominal máxima de acordo com os quadros de carga (10A, 13A, 25A e 32A).



2.21.3.3 – Condutores

Os condutores da rede serão de cobre do tipo isolados, para 450/750V e para 0,6/1,0KV do tipo antichamas. Não serão permitidas emendas dos condutores dentro de tubulações e/ou poste. As emendas permitidas deverão ser executadas dentro das caixas de passagem e ter sua isolamento devidamente recomposta com utilização de fita isolante auto fusão e plástica. Em qualquer ponto da instalação a queda de tensão não deverá ser superior a 5%, conforme prescrição da NBR-5410.

2.21.3.4 – Eletrodutos

Os eletrodutos serão em PVC rígido rosqueável antichama com diâmetro conforme especificado em projeto anexo. Quando os eletrodutos passarem por trecho de circulação de veículos deverão ser envelopados em concreto.

2.21.3.5 – Luminárias

As luminárias serão do tipo LED para iluminação com potência de 200W.

2.21.3.6 – Medição de Energia Elétrica

As medições serão em baixa tensão 220V, atendendo as normas técnicas da concessionária Neoenergia, instaladas em caixas de policarbonato para medição monopolar, conforme projeto anexo.

2.21.3.7 – Generalidades

Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim. A obra deverá ser executada conforme projeto, em caso de necessidade de alterações técnicas durante a execução, estas deverão ser anotadas para posteriormente fazer as alterações no projeto técnico (As-built).



2.22 – ACESSÓRIOS

2.22.1 - Banco de Madeira

Bancos de madeira em eucalipto e pinus tratado, deve ser executado conforme especificações do fornecedor.

2.22.2 - Lixeira Individual de Madeira

Lixeira de madeira em pinus e eucalipto tratado. Deve ser executado conforme especificações do fornecedor.

2.22.3 – Gangorra Dupla de Madeira

A gangorra deve ser feita de madeira em pinus e eucalipto tratado. Deve ser executado conforme especificações do fornecedor.

2.22.4 – Casinha (playground) de Madeira

A casinha (playground) deve ser feita de madeira em pinus e eucalipto tratado. Deve ser executada como uma plataforma suspensa, composta por dois balanços tipo cadeirinha, dois balanços retos, cavalinho (vai e vem), dois escorregos, escada e varandas. E deve ser executado conforme especificações do fornecedor.

2.22.5 – Balanço Duplo de Madeira

O balanço deve ser de madeira em pinus e eucalipto tratado e deve ser executado conforme especificações do fornecedor.

2.22.6 – Cerca de madeira com cordas náuticas e cerca com alambrado

As cercas devem ser feitas de madeira em eucalipto tratado e deve ser executado conforme especificações do fornecedor.



2.23 - PINTURA

Sobre quaisquer substratos a serem pintados, deve-se observar rigorosamente os seguintes itens:

- a) A superfície deve estar firme, limpa, seca, isenta de poeira, gordura, sabão, mofo etc.;
- b) Todas as partes soltas ou mal aderidas devem ser eliminadas através de raspagem ou escovação da superfície;
- c) As imperfeições profundas das paredes deverão ser corrigidas com reboco;
- d) As pequenas imperfeições das paredes devem ser corrigidas com massa acrílica em superfícies externas ou internas, ou com massa PVA em superfícies internas;
- e) Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com água e detergentes;
- f) Paredes mofadas devem ser raspadas e a seguir lavadas com uma solução de água e água sanitária (1:1) e a seguir lavadas e enxugadas com água potável.

2.23.1 - Aplicação de fundo selador acrílico em paredes

Deverá ser executado inicialmente o lixamento das superfícies utilizando-se lixa específica para posterior aplicação do selador que deverá ser aplicada com rolo pincel ou trincha em uma/duas demão.

2.23.2 - Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes

Após 12 (doze) horas, serão aplicadas 2 (duas) demãos de acabamento, a rolo, da tinta látex acrílica. Entre as 2 (duas) demãos haverá um intervalo mínimo de 24 (vinte quatro) horas.

Deverão ser seguidas demais recomendações do fabricante.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela *Fiscalização*, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais destas especificações técnicas.

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução da pintura, incluindo preparo, aplicação da tinta nas demãos necessárias, proteções, limpeza, andaimes e demais serviços complementares.



2.24 - REPAROS E LIMPEZA GERAL DA OBRA

Após a conclusão das obras e serviços seus acessos e complementos e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a Prefeitura, danificados por culpa da *Contratada*, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

2.24.1 - Remoção do Canteiro

Terminada a obra, a *Contratada* deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral das obras e serviços, e de seus complementos.

2.24.2 - Limpeza

2.24.2.1 - Limpeza Preventiva

A *Contratada* deverá proceder periodicamente à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocados com a execução da obra, para bota fora apropriado.

2.24.2.2 - Limpeza Final

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira.

EM HIPÓTESE ALGUMA SERÁ PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE ÁCIDO MURIÁTICO OU QUALQUER OUTRO TIPO DE ÁCIDO EM QUALQUER TIPO DE LIMPEZA, EXCETO NOS CASOS CITADOS ESPECIFICAMENTE NESTE MEMORIAL.

2.25 - RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS



Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela *Fiscalização*, e após efetuados todos os testes necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da *Contratada*, as obras e os serviços serão recebidos provisoriamente pela *Fiscalização* ou por uma comissão designada pela Prefeitura, composta de pelo menos 02 membros, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”.

A *Contratada* fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 30 (trinta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela *Fiscalização* ou pela Comissão, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da *Contratada* pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, o Município entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal da praça.

O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a **Lei 8.666/1993 Resolução TCE 03/2009**.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.



2.26 - CASOS OMISSOS

Os casos eventualmente omissos nestas especificações, serão resolvidos pela *Fiscalização*, recomendando-os quando necessário, ao Diretor de Departamento.

O método de execução deve seguir o indicado no catálogo de metodologias e execuções disponibilizado pela caixa econômica federal por meio do site: <https://cesarep.github.io/sumario-sinapi/>, na opção sumário de publicações, no que se refere às composições com base SINAPI.

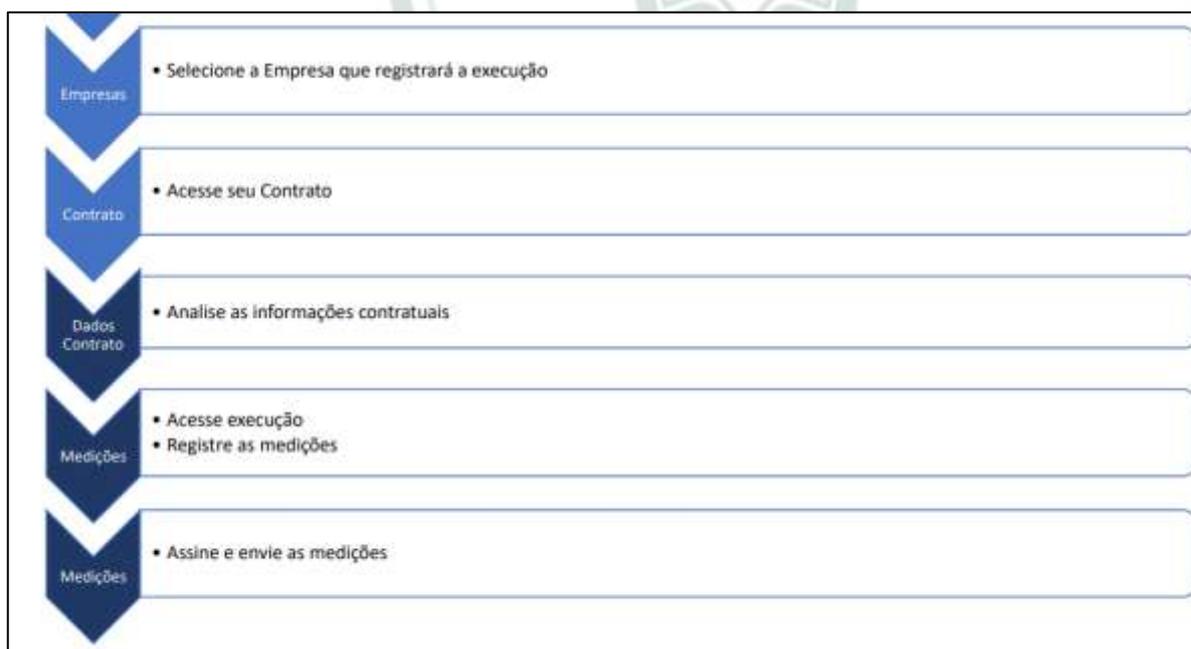
O método de execução apresentado nestes dois locais será o critério utilizado para a aceitação dos serviços, sendo os mesmos bem executados, além dos critérios para medição.

- **Orientação sobre as medições na plataforma TRANSFERE.GOV**

A empresa terá que ter o registro da execução das OBRAS diretamente na Plataforma +Brasil pela empresa EXECUTORA, através do site, e as medições serão por eventos:

<https://medicao.transferegov.sistema.gov.br/medicao/>

Segue abaixo o passo a passo para o cadastro das medições:



Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 25/02/2025 21:47:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA - Operação 1095428-76****LOCAL:** SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE

LOTE		CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE			
Meta	1.	PRAÇA RIO DE JANEIRO			
Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	2'3
Serviço	1.1.2.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	3510,69	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS DAS ÁREAS QUE SERÃO CONSTRUÍDAS] 2144,44+300,65+259,24+806,36
Serviço	1.1.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	181,90	PALCO (14+1,2+2,42)*2+(6,2)+ CANTEIROS (24,65+2,4+18,51+1,59+16,67+2,29)+(28,23+2,42+2,19+1,57+18,65+2,29)
Serviço	1.1.4.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	400,18	PALCO E CANTEIROS ((14+1,2+2,42)*2+(6,2)+(24,65+2,4+18,51+1,59+16,67+2,29)+(28,23+2,42+2,19+1,57+18,65+2,29))*2,2
Serviço	1.1.5.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	168,65	[PROJETO ARQUITETÔNICO - DEMOLIÇÃO] (1018,69+105,66)*0,15
Nível 2	1.2.	CRUZ DE CONCRETO	UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	6,62	OBS: É ADICIONADA A LARGURA DE 20CM A MAIS EM CADA LADO DA MURETA DAS JARDINEIRAS PARA FACILITAR O MANUSEIO DOS MATERIAIS DENTRO DA VALA. ESSA DIFERENÇA É ELIMINADA COM O ATERRO [PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] (1,7+0,2*2)*(1,7+0,2*2)*1,5
Serviço	1.2.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,17	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] (SERVIÇO 1.2.1.)-(1,7*1,7*0,5)+(0,2*0,2*0,1)
Serviço	1.2.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,89	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 1,7*1,7
Serviço	1.2.4.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,13	[PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 1,13 M³
Serviço	1.2.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,12	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 0,2*0,2*2,9
Serviço	1.2.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,09	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 0,2*0,2*2,15
Serviço	1.2.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS. AF_09/2023	M2	4,33	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] (1,7*4*0,2+1,7*1,7*(0,2*4*0,1))
Serviço	1.2.8.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,70	[PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 27,7 KG
Serviço	1.2.9.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	51,20	[PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 51,2 KG
Serviço	1.2.10.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,50	[PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 6,5 KG
Serviço	1.2.11.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	5,48	[PROJETO ESTRUTURAL - CRUZ DE CONCRETO] 5,48 M²
Nível 2	1.3.	PAVIMENTAÇÃO	UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	38,45	OBS: É ADICIONADA A LARGURA DE 20CM A MAIS EM CADA LADO DA MURETA DAS JARDINEIRAS PARA FACILITAR O MANUSEIO DOS MATERIAIS DENTRO DA VALA. ESSA DIFERENÇA É ELIMINADA COM O ATERRO [PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] (0,7+0,2*2)*(0,55+0,2*2)*1*6+(0,8+0,2*2)*(0,55+0,2*2)*1*4+(1,1+0,2*2)*(1,05+0,2*2)*1*2+(1,25+0,2*2)*(1+0,2*2)*1+(1,25+0,2*2)*(1,1+0,2*2)*1+(0,15+0,2*2)*0,7*14*2+(0,15+0,2*2)*0,7*5*4
Serviço	1.3.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	32,26	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] (SERVIÇO 1.3.1.)*6,19
Serviço	1.3.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	46,37	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] (0,7+0,2*2)*(0,55+0,2*2)*6+(0,8+0,2*2)*(0,55+0,2*2)*4+(1,1+0,2*2)*(1,05+0,2*2)*2+(1,25+0,2*2)*(1+0,2*2)+(1,25+0,2*2)*(1,1+0,2*2)+(0,15+0,2*2)*14*2+(0,15+0,2*2)*5*4
Serviço	1.3.4.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,19	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 6,19 M³
Serviço	1.3.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,85	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 0,15*0,3*1,2*9+0,15*0,4*1,2*5
Serviço	1.3.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	M3	2,61	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 14*0,15*0,3*2+5*0,15*0,3*6



MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA - Operação 1095428-76					
LOCAL:		SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE			
OBJETO:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE			
LOTE	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE				
Meta	1.	PRAÇA RIO DE JANEIRO			
Serviço	1.3.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	257,81	[DIMENSÕES - PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] (((0,7)*2+(0,55)*2)*4+0,7*0,55)*6+(((0,8)*2+(0,55)*2)*4+0,8*0,55)*4+(((1,1)*2+(1,05)*2)*4+1,1*1,05)*2+(((1,25)*2+(1)*2)*4+1,25*1)*1+(((1,25)*2+(1,1)*2)*4+1,25*1,1)*1+(0,15+0,7*2)*14*2+(0,15+0,7*2)*5*4
Serviço	1.3.8.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	103,05	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] (2,42*1,2*1,2/2)+(8,3/100)*5*1,2*1,2+(8,3/100)*5*(5*1,2/2)+(8,3/100)*5*9,54*1,2+1,2*1,2*1,2+(1,2-(8,3/100)*5)*9,54*1,2+14*5*1,2
Serviço	1.3.9.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO	M3	94,67	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] 14*5+(5+1,2)*1,2+(9,54+1,2)*1,2+2,42*1,2*1,2
Serviço	1.3.10.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	31,65	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] 0,4*(14*2+5*2)+0,4*(2,42*2)+0,4*(11,94+6,2+5+9,54+1,2*3)
Serviço	1.3.11.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	79,14	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] ((14*2+5*2)*1,2+(2,42*1,2)+0,15*(8+7+6+5+4+3+2+1)+(8,3/100)*5*(5+1,2*4+9,54*2)+1,2-(8,3/100)*5*(9,54+1,2*1,2*4
Serviço	1.3.12.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	131,81	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] (((14*2+5*2)*1,2+(2,42*1,2)+(8,3/100)*5*(5+1,2*2+9,54)+(1,2-(8,3/100)*5)*(9,54+1,2*1,2)*2
Serviço	1.3.13.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,	M2	131,81	(SERVIÇO 1.3.11.)
Serviço	1.3.14.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	65,90	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] (14*2+5*2)*1,2+(2,42*1,2)+(8,3/100)*5*(5+1,2*2+9,54)+(1,2-(8,3/100)*5)*(9,54+1,2*1,2*2
Serviço	1.3.15.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	M2	65,90	(SERVIÇO 1.3.14.)
Serviço	1.3.16.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS	M2	65,90	(SERVIÇO 1.3.14.)
Serviço	1.3.17.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	70,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] 14*5
Serviço	1.3.18.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, MALHA 10X10CM, FERRO 5,0MM (3,11 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON	M2	70,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] 14*5
Serviço	1.3.19.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO	M	45,78	[PROJETO ARQUITETÔNICO - PALCO] 6,2+5+11,94+9,54+1,2+2,42*2+3,26+3,8
Serviço	1.3.20.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,40	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 37,4 KG
Serviço	1.3.21.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	318,10	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 318,1 KG
Serviço	1.3.22.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	121,10	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 121,1 KG
Serviço	1.3.23.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	48,40	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 48,4 KG
Serviço	1.3.24.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	61,06	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 61,06 M²
Serviço	1.3.25.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	205,20	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 205,2 KG
Serviço	1.3.26.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	119,00	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 119 KG
Serviço	1.3.27.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,30	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 70,3 KG
Serviço	1.3.28.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	M2	59,82	[PROJETO ESTRUTURAL - PALCO] 59,82 M²
Nível 2	1.4.	PISTA DE COOPER E INTERTRAVADO	UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.4.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	939,74	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS] 939,74 M
Serviço	1.4.2.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	939,74	(SERVIÇO 1.4.1.)
Serviço	1.4.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	803,36	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS] 803,36 M²
Serviço	1.4.4.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	803,36	(SERVIÇO 1.4.3.)
Serviço	1.4.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	80,34	(SERVIÇO 1.4.3.)*0,1
Serviço	1.4.6.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	803,36	(SERVIÇO 1.4.3.)
Serviço	1.4.7.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2144,44	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS] 2144,44 M²
Serviço	1.4.8.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	2144,44	(SERVIÇO 1.4.7.)
Serviço	1.4.9.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, MALHA 10X10CM, FERRO 5,0MM (3,11 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR (REF. 3638 ORSE 07/2024)	M2	803,36	(SERVIÇO 1.4.3.)
Serviço	1.4.10.	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	803,36	(SERVIÇO 1.4.3.)
Nível 2	1.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	UND	QUANT.	MEM



MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA - Operação 1095428-76						
LOCAL:		SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE				
OBJETO:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
LOTE		CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE				
Meta		1. PRAÇA RIO DE JANEIRO				
Serviço	1.5.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	6,68	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS] (1,5*(1,6+2,85)/2)*2	
Serviço	1.5.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	0,53	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS] (1,5*(1,6+2,85)/2*0,08)*2	
Serviço	1.5.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	3,36	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS] (1,3+0,2*2+1,2+1,3)*0,4*2	
Nível 2		1.6. CANTEIROS		UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	42,32	[PROJETO ARQUITETÔNICO - CANTEIROS] (((3,83+10,21+10,41+2,85+1,58+19,13)*(0,2+0,2*2))+ 10,21+10,22+2,81+1,56+18,87+3,8)*(0,2+0,2*2)+(25 .15+20,43)*(0,2+0,2*2)*0,5	
Serviço	1.6.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	28,21	[PROJETO ARQUITETÔNICO - CANTEIROS] (SERVIÇO 1.6.1.)- (((3,83+10,21+10,41+2,85+1,58+19,13)*(0,2)+(10,21 +10,22+2,81+1,56+18,87+3,8)*(0,2)+(25,15+20,43)*(0,2))*0,5)	
Serviço	1.6.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	70,53	[PROJETO ARQUITETÔNICO - CANTEIROS] ((3,83+10,21+10,41+2,85+1,58+19,13)*0,3+(10,21+10,2 2+2,81+1,56+18,87+3,8)+(25,15+20,43))*0,5	
Serviço	1.6.4.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	59,61	[PROJETO ARQUITETÔNICO - CANTEIROS] (3,83+10,21+10,41+2,85+1,58+19,13)*0,3+(10,21+1 0,22+2,81+1,56+18,87+3,8)*0,3+(25,15)*0,5+(20,43) *0,9	
Serviço	1.6.5.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	119,21	(SERVIÇO 1.6.4.)*2	
Serviço	1.6.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	119,21	(SERVIÇO 1.6.5.)	
Serviço	1.6.7.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	59,61	(SERVIÇO 1.6.4.)	
Serviço	1.6.8.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	59,61	(SERVIÇO 1.6.4.)	
Serviço	1.6.9.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	59,61	(SERVIÇO 1.6.4.)	
Serviço	1.6.10.	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	247,12	[PROJETO ARQUITETÔNICO - CANTEIROS] 300,65*0,65+30,22*1,25+(46,6-30,22)*0,85	
Serviço	1.6.11.	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	141,06	[PROJETO ARQUITETÔNICO - CANTEIROS] (3,83+10,21+10,41+2,85+1,58+19,13)+(10,21+10,22 +2,81+1,56+18,87+3,8)+(25,15)+(20,43)	
Nível 2		1.7. PAISAGISMO		UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.7.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	300,65	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 300,65 M²	
Serviço	1.7.2.	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	3,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 3 UNIDADES	
Serviço	1.7.3.	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS (IXORA REI) (REF. 2397 ORSE 07/2024)	UND	4,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 4 UNIDADES	
Nível 2		1.8. ACESSÓRIOS		UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.8.1.	LIXEIRA DE MADEIRA EM EUCALIPTO E PINUS TRATADO	UND	14,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 14 UNIDADES	
Serviço	1.8.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	25,92	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 259,24*0,1 = 25,92 M³	
Serviço	1.8.3.	GANGORRA TRIPLA EM MADEIRA	UND	1,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.8.4.	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA	UND	1,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.8.5.	BANCO DE MADEIRA EM EUCALIPTO E PINUS TRATADO	UND	14,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 14 UNIDADES	
Serviço	1.8.6.	CASINHA (PLAYGROUND) DE MADEIRA EM EUCALIPTO E PINUS TRATADO COM BALANÇO, ESCORREGA E ESCADA	UND	1,00	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 1 UNIDADE	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA - Operação 1095428-76						
LOCAL:		SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE				
OBJETO:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
LOTE		CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE				
Meta		1. PRAÇA RIO DE JANEIRO				
Serviço	1.8.7.	CERCA EM EUCALIPTO E CORDA NÁUTICA	M	136,75	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 136,75 M	
Serviço	1.8.8.	CERCA EM MADEIRA COM ALAMBRADO	M	98,06	[PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRO DE QUANTITATIVOS - EQUIPAMENTOS] 98,06 M	
Nível 2		1.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.9.1.	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.2.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.3.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 3 UNIDADES	
Serviço	1.9.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1+1+1+1	
Serviço	1.9.5.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	10,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 10 UNIDADES	
Serviço	1.9.6.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 6 UNIDADES	
Serviço	1.9.7.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 2 UNIDADES	
Serviço	1.9.8.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.9.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 13A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. 93653 E 93654 SINAPI 09/2024)	UND	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.11.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.12.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	388,80	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 388,8 M	
Serviço	1.9.13.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 2 UNIDADES	
Serviço	1.9.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	923,20	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 413,6+349,3+64,7+95,6	
Serviço	1.9.15.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	76,80	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 25,6*3	
Serviço	1.9.16.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	40,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 40 UNIDADES	
Serviço	1.9.17.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	40,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 40 UNIDADES	
Serviço	1.9.18.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.19.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.20.	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.21.	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, EXCLUSIVE LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. 100620 SINAPI 09/2024)	UND	10,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 10 UNIDADES	
Serviço	1.9.22.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	
Serviço	1.9.23.	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG (REF. C4967 SEINFRA 028)	UND	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA - Operação 1095428-76					
LOCAL:		SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE			
OBJETO:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE			
LOTE	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA NA RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE				
Meta	1.	PRAÇA RIO DE JANEIRO			
Serviço	1.9.24.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE
Serviço	1.9.25.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	[PROJETO ELÉTRICO - LISTA DE MATERIAIS] 1 UNIDADE
Nível 2	1.10.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.10.1.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3507,69	[PROJETO ARQUITETÔNICO - ÁREAS CONSTRUÍDAS - QUADRO DE QUANTITATIVOS] 2144,44+300,65+259,24+803,36
Nível 2	1.11.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	QUANT.	MEM
Serviço	1.11.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	6 MESES

Documento assinado digitalmente
gov.br BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 25/02/2025 21:43:10-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Nº OPERAÇÃO 1095428-76	GESTOR MTUR/CAIXA	PROGRAMA APOIO A PROJETOS DE	AÇÃO / MODALIDADE Equipamentos Comunitários	OBJETO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO		Município / UF SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE	Localidade / Endereço RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ	Apelido do Empreendimento CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA				
DATA BASE set-24	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE	BDI 1 22,00%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE									1.348.581,45
1.			CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA					-	1.348.581,45
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	106.124,53
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	462,29	BDI 1	563,99	4.511,92
1.1.2.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	3.510,69	4,48	BDI 1	5,47	19.203,47
1.1.3.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	181,90	63,30	BDI 1	77,23	14.048,14
1.1.4.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	400,18	89,81	BDI 1	109,57	43.847,72
1.1.5.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	168,65	119,14	BDI 1	145,35	24.513,28
1.2.			CRUZ DE CONCRETO					-	4.459,14
1.2.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	6,62	43,85	BDI 1	53,50	354,17
1.2.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,17	26,27	BDI 1	32,05	165,70
1.2.3.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,89	39,63	BDI 1	48,35	139,73
1.2.4.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,13	699,82	BDI 1	853,78	964,77
1.2.5.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,12	605,42	BDI 1	738,61	88,63
1.2.6.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,09	605,96	BDI 1	739,27	66,53
1.2.7.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	4,33	44,22	BDI 1	53,95	233,60
1.2.8.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,70	13,06	BDI 1	15,93	441,26
1.2.9.	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	51,20	11,07	BDI 1	13,51	691,71
1.2.10.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,50	16,71	BDI 1	20,39	132,54
1.2.11.	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	5,48	176,57	BDI 1	215,42	1.180,50
1.3.			PALCO					-	205.019,94
1.3.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	38,45	43,85	BDI 1	53,50	2.057,08
1.3.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	32,26	26,27	BDI 1	32,05	1.033,93
1.3.3.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	46,37	39,63	BDI 1	48,35	2.241,99
1.3.4.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,19	699,82	BDI 1	853,78	5.284,90
1.3.5.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,85	605,42	BDI 1	738,61	627,82
27.476 v008 micro	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,61	605,96	BDI 1	739,27	1.929,49



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1095428-76	GESTOR MTUR/CAIXA	PROGRAMA APOIO A PROJETOS DE	AÇÃO / MODALIDADE Equipamentos Comunitários	OBJETO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO		MUNICÍPIO / UF SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA				
DATA BASE set-24	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE	BDI 1 22,00%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.7.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	257,81	44,22	BDI 1	53,95	13.908,85
1.3.8.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	103,05	75,42	BDI 1	92,01	9.481,63
1.3.9.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	94,67	697,29	BDI 1	850,69	80.534,82
1.3.10.	SINAPI	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	31,65	79,69	BDI 1	97,22	3.077,01
1.3.11.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	79,14	82,65	BDI 1	100,83	7.979,69
1.3.12.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	131,81	6,70	BDI 1	8,17	1.076,89
1.3.13.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	131,81	48,47	BDI 1	59,13	7.793,93
1.3.14.	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	65,90	25,96	BDI 1	31,67	2.087,05
1.3.15.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	65,90	4,14	BDI 1	5,05	332,80
1.3.16.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	65,90	13,56	BDI 1	16,54	1.089,99
1.3.17.	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	70,00	2,31	BDI 1	2,82	197,40
1.3.18.	COMPOSIÇÃO	C002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, MALHA 10X10CM, FERRO 5.0MM (3,11 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR (REF. 3638 ORSE 07/2024)	M2	70,00	41,36	BDI 1	50,46	3.532,20
1.3.19.	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	45,78	533,22	BDI 1	650,53	29.781,26
1.3.20.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,40	14,59	BDI 1	17,80	665,72
1.3.21.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	318,10	13,06	BDI 1	15,93	5.067,33
1.3.22.	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	121,10	11,07	BDI 1	13,51	1.636,06
1.3.23.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	48,40	16,71	BDI 1	20,39	986,88
1.3.24.	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	61,06	176,57	BDI 1	215,42	13.153,55
1.3.25.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	205,20	11,44	BDI 1	13,96	2.864,59
1.3.26.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	119,00	9,62	BDI 1	11,74	1.397,06
1.3.27.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,30	14,21	BDI 1	17,34	1.219,00
27.478-008 micro	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	59,82	54,55	BDI 1	66,55	3.981,02
1.4.			PISTA DE COOPER E INTERTRAVADO					-	521.648,56



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1095428-76	GESTOR MTUR/CAIXA	PROGRAMA APOIO A PROJETOS DE	AÇÃO / MODALIDADE Equipamentos Comunitários	OBJETO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO		MUNICÍPIO / UF SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA				
DATA BASE set-24	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE	BDI 1 22,00%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.4.1.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	939,74	55,26	BDI 1	67,42	63.357,27
1.4.2.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	939,74	1,62	BDI 1	1,98	1.860,69
1.4.3.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	803,36	19,04	BDI 1	23,23	18.662,05
1.4.4.	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	803,36	2,31	BDI 1	2,82	2.265,48
1.4.5.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	80,34	697,29	BDI 1	850,69	68.344,43
1.4.6.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	803,36	68,22	BDI 1	83,23	66.863,65
1.4.7.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2.144,44	1,92	BDI 1	2,34	5.017,99
1.4.8.	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	2.144,44	81,55	BDI 1	99,49	213.350,34
1.4.9.	COMPOSIÇÃO	C002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, MALHA 10X10CM, FERRO 5.0MM (3,11 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR (REF. 3638 ORSE 07/2024)	M2	803,36	41,36	BDI 1	50,46	40.537,55
1.4.10.	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	803,36	42,23	BDI 1	51,52	41.389,11
1.5.			RAMPA DE ACESSIBILIDADE					-	752,66
1.5.1.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	3,34	19,04	BDI 1	23,23	77,59
1.5.2.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	0,27	697,29	BDI 1	850,69	229,69
1.5.3.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	2,60	140,41	BDI 1	171,30	445,38
1.6.			CANTEIROS					-	100.385,52
1.6.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	42,32	83,26	BDI 1	101,58	4.298,87
1.6.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	28,21	26,27	BDI 1	32,05	904,13
1.6.3.	SINAPI	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	70,53	79,69	BDI 1	97,22	6.856,93
1.6.4.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	59,61	82,65	BDI 1	100,83	6.010,48
1.6.5.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	119,21	6,70	BDI 1	8,17	973,95
1.6.6.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	119,21	48,47	BDI 1	59,13	7.048,89
1.6.7.	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	59,61	25,96	BDI 1	31,67	1.887,85
1.6.8.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	59,61	4,14	BDI 1	5,05	301,03
1.6.9.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	59,61	13,56	BDI 1	16,54	985,95
1.6.10.	SINAPI-I	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	247,12	132,85	BDI 1	162,08	40.053,21

27.476.v008_micro

3



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1095428-76	GESTOR MTUR/CAIXA	PROGRAMA APOIO A PROJETOS DE	AÇÃO / MODALIDADE Equipamentos Comunitários	OBJETO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO		MUNICÍPIO / UF SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA				
DATA BASE set-24	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE	BDI 1 22,00%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.6.11.	SINAPI	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_ 11/2020	M	141,06	180,51	BDI 1	220,22	31.064,23
1.7.			PAISAGISMO					-	10.927,78
1.7.1.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_ 07/2024	M2	300,65	26,01	BDI 1	31,73	9.539,62
1.7.2.	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_ 07/2024	UN	3,00	362,85	BDI 1	442,68	1.328,04
1.7.3.	COMPOSIÇÃO	C003	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS (IXORA REI) (REF. 2397 ORSE 07/2024)	UND	4,00	12,32	BDI 1	15,03	60,12
1.8.			ACESSÓRIOS					-	221.451,88
1.8.1.	COTAÇÃO	COT-004	LIXEIRA DE MADEIRA EM EUCALIPTO E PINUS TRATADO	UND	14,00	875,00	BDI 1	1.067,50	14.945,00
1.8.2.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_ 01/2024	M3	259,24	216,16	BDI 1	263,72	68.366,77
1.8.3.	COTAÇÃO	COT-001	GANGORRA TRIPLA EM MADEIRA	UND	1,00	1.850,00	BDI 1	2.257,00	2.257,00
1.8.4.	COTAÇÃO	COT-002	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA	UND	1,00	3.249,50	BDI 1	3.964,39	3.964,39
1.8.5.	COTAÇÃO	COT-003	BANCO DE MADEIRA EM EUCALIPTO E PINUS TRATADO	UND	14,00	1.599,50	BDI 1	1.951,39	27.319,46
1.8.6.	COTAÇÃO	COT-005	CASINHA (PLAYGROUND) DE MADEIRA EM EUCALIPTO E PINUS TRATADO COM BALANÇO, ESCORREGA E ESCADA	UND	1,00	18.699,50	BDI 1	22.813,39	22.813,39
1.8.7.	COTAÇÃO	COT-006	CERCA EM EUCALIPTO E CORDA NÁUTICA	M	136,75	250,00	BDI 1	305,00	41.708,75
1.8.8.	COTAÇÃO	COT-007	CERCA EM MADEIRA COM ALAMBRADO	M	98,06	335,00	BDI 1	408,70	40.077,12
1.9.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	111.121,20
1.9.1.	SINAPI	91892	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1,00	17,01	BDI 1	20,75	20,75
1.9.2.	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1,00	14,15	BDI 1	17,26	17,26
1.9.3.	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	3,00	8,49	BDI 1	10,36	31,08
1.9.4.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	5,00	4,86	BDI 1	5,93	29,65
1.9.5.	SINAPI	100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 11/2019	UN	10,00	442,52	BDI 1	539,87	5.398,70
1.9.6.	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6,00	31,97	BDI 1	39,00	234,00
1.9.7.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	UN	2,00	40,03	BDI 1	48,84	97,68
1.9.8.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	13,85	BDI 1	16,90	16,90
1.9.9.	COMPOSIÇÃO	C004	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 13A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. 93653 E 93654 SINAPI 09/2024)	UND	1,00	14,15	BDI 1	17,26	17,26
1.9.10.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	15,79	BDI 1	19,26	19,26
1.9.11.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	17,35	BDI 1	21,17	21,17
1.9.12.	SINAPI	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023_PA	M	388,80	21,91	BDI 1	26,73	10.392,62
1.9.13.	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	2,00	11,51	BDI 1	14,04	28,08
1.9.14.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	923,20	4,32	BDI 1	5,27	4.865,26
1.9.15.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	76,80	9,35	BDI 1	11,41	876,29

27.476 v008_micro

4

Nº OPERAÇÃO 1095428-76	GESTOR MTUR/CAIXA	PROGRAMA APOIO A PROJETOS DE	ACÃO / MODALIDADE Equipamentos Comunitários	OBJETO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO		MUNICÍPIO / UF SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA				
DATA BASE set-24	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE	BDI 1 22,00%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.9.16.	SINAPI	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	40,00	885,17	BDI 1	1.079,91	43.196,40
1.9.17.	SINAPI	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	40,00	150,87	BDI 1	184,06	7.362,40
1.9.18.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	43,70	BDI 1	53,31	53,31
1.9.19.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	116,39	BDI 1	142,00	142,00
1.9.20.	SINAPI	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	7,73	BDI 1	9,43	9,43
1.9.21.	COMPOSIÇÃO	C005	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, EXCLUSIVE LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. 100620 SINAPI 09/2024)	UND	10,00	2.744,98	BDI 1	3.348,88	33.488,80
1.9.22.	SINAPI	101511	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	2.178,72	BDI 1	2.658,04	2.658,04
1.9.23.	COMPOSIÇÃO	C006	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG (REF. C4967 SEINFRA 028)	UND	1,00	1.200,85	BDI 1	1.465,04	1.465,04
1.9.24.	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	191,49	BDI 1	233,62	233,62
1.9.25.	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	365,74	BDI 1	446,20	446,20
1.10.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	66.690,24
1.10.1.	COMPOSIÇÃO	C001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	9.110,69	BDI 1	11.115,04	66.690,24

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE
Local
09 de dezembro de 2024
Data

Nome: BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU 026.902 D/PE
ART/RRT: PE20241232134



Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 10/12/2024 09:29:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nº OPERAÇÃO 1095428-76	GESTOR MTUR/CAIXA	PROGRAMA APOIO A PROJETOS DE	ACÃO Equi	O / MODALIDADE pamentos Comunitários	OBJETO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE				
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO		MUNICÍPIO / UF SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA RIO DE JANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ		APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA				
DATA BASE set-24	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MU	ICIPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE	BDI 1 22,00%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 02/01/25	Parcela 1 fev/25	Parcela 2 mar/25	Parcela 3 abr/25	Parcela 4 mai/25	Parcela 5 jun/25	Parcela 6 jul/25	Parcela 7 ago/25	Parcela 8 set/25
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE											
		1.348.581,45									
			Parcela (%)	8,28%	7,32%	20,88%	22,04%	25,28%	16,21%		
			Parcela (R\$)	111.646,48	98.732,94	281.563,17	297.224,68	340.875,57	218.538,61		
			Acumulado (%)	8,28%	15,60%	36,48%	58,52%	83,79%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	111.646,48	210.379,42	491.942,59	789.167,27	1.130.042,84	1.348.581,45		
1.	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA BÍBLIA	1.348.581,45	Parcela (%)	8,28%	7,32%	20,88%	22,04%				
			Acumulado (%)	8,28%	15,60%	36,48%	58,52%	83,79%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	111.646,48	210.379,42	491.942,59	789.167,27	1.130.042,84	1.348.581,45		
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	106.124,53	Parcela (%)	100,00%							
			Acumulado (%)	100,00%							
			Acumulado (R\$)	106.124,53							
1.2.	CRUZ DE CONCRETO	4.459,14	Parcela (%)	0,00%	50,00%	50,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	50,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	2.229,57	4.459,14					
1.3.	PALCO	205.019,94	Parcela (%)	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	30,00%	60,00%	90,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	61.505,98	123.011,96	184.517,95	205.019,94			
1.4.	PISTA DE COOPER E INTERTRAVADO	521.648,56	Parcela (%)	0,00%	0,00%	25,00%	30,00%	30,00%	15,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	25,00%	55,00%	85,00%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	130.412,14	286.906,71	443.401,28	521.648,56		
1.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	752,66	Parcela (%)					100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%				100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	752,66			
1.6.	CANTEIROS	100.385,52	Parcela (%)		30,00%						
			Acumulado (%)	0,00%	30,00%						
			Acumulado (R\$)	0,00	30.115,66	70.269,86	90.346,97	100.385,52			
1.7.	PAISAGISMO	10.927,78	Parcela (%)					30,00%			
			Acumulado (%)	0,00%				30,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	3.278,33	10.927,78		
1.8.	ACESSÓRIOS	221.451,88	Parcela (%)					50,00%			
			Acumulado (%)	0,00%				50,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	110.725,94	221.451,88		
1.9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	111.121,20	Parcela (%)			30,00%					
			Acumulado (%)	0,00%		30,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	33.336,36	77.784,84	100.009,08	111.121,20		
1.10.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	66.690,24	Parcela (%)	8,28%							
			Acumulado (%)	8,28%							
			Acumulado (R\$)	5.521,95	10.403,68	24.328,60	39.027,13	55.886,42	66.690,24		

Local

09 de dezembro de 2024

Data

Nome: BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGO
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CAU 026.902 D/PE
 ART/RRT: PE20241232134

Nº TC/CR 1095428-76	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE/PE
------------------------	---

OBJETO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO Não
--	---------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,60%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,90%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,08%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,00%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,00%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTA CRL
Local Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 25/02/2025 21:23:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

terça-feira, 25 de fevereiro de 2025

Data

Responsável Técnico
Nome: BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LA
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 026.902 D/PE
ART/RRT: PE20241232134

Responsável Tomador
Nome: HELIO LIMA ARAGAO FILHO
Cargo: PREFEITO

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	C001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES		7.991,84	9.110,69
SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,12	18.188,59	21.055,61
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,3	5.512,00	6.318,43
SINAPI	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,7	3.376,10	3.772,14
SINAPI	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5	3.584,68	4.096,02
COMPOSIÇÃO	C002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, MALHA 10X10CM, FERRO 5.0MM (3,11 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR (REF. 3638 ORSE 07/2024)	M2		39,89	41,36
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	23,32	26,26
SINAPI-I	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1	28,23	28,23
COMPOSIÇÃO	C003	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS (IXORA REI) (REF. 2397 ORSE 07/2024)	UND		11,87	12,32
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	18,81	21,05
SINAPI-I	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,03	132,85	132,85
SINAPI-I	38640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	UN	1	4,13	4,13
COMPOSIÇÃO	C004	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 13A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. 93653 E 93654 SINAPI 09/2024)	UND		13,92	14,15
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0414	20,04	22,45
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0414	23,84	26,88
SINAPI-I	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1	10,77	10,77
SINAPI-I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1	1,35	1,35
COMPOSIÇÃO	C005	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, EXCLUSIVE LUMINARIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. 100620 SINAPI 09/2024)	UND		2.736,50	2.744,98
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,641	20,04	22,45
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,084	23,84	26,88
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,18	275,37	278,69
SINAPI-I	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9	37,91	37,91
SINAPI-I	39746	CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	4	127,68	127,68
SINAPI-I	14162	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	1	1.772,51	1.772,51
COMPOSIÇÃO	C006	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTENCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG (REF. C4967 SEINFRA 028)	UND		1.172,25	1.200,85
SINAPI	103491	CONCRETAGEM COMO PROTEÇÃO MECÂNICA ADICIONAL NO REATERRO PARA REDE ENTERRADA DE ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M,	M3	0,27	561,72	591,27
SINAPI	90105	EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	0,33	9,12	9,61
SINAPI	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	482,64	498,05
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,25	18,81	21,05
SINAPI-I	41195	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1	492,63	492,63

12/11/2024

Data

Responsável Técnico: BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
CREA/CAU: 026.902



Documento assinado digitalmente

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS

Data: 10/12/2024 09:02:44-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE

ENCARGOS SOCIAIS REFERENTE AO MÊS DE DEZ/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	Não incide	18,01%	Não incide
B2	Feriados	4,32%	Não incide	4,32%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,98%	Não incide	1,98%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,90%	8,24%	10,90%	8,24%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,03%	17,92%	48,03%	17,92%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,80%	3,63%	4,80%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,91%	2,20%	2,91%	2,20%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,83%	2,14%	2,83%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	11,05%	8,37%	11,05%	8,37%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,07%	3,01%	17,68%	6,59%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	8,47%	3,32%	18,10%	6,91%
TOTAL(A+B+C+D)			46,41%	113,98%	70,00%

Documento assinado digitalmente



BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 25/02/2025 21:41:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Bruno Henrique de Oliveira Lagos
Engenheiro Civil
CREA: 026.902 D/PE



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO PROJETO ACERCA DA CONSTRUÇÃO DE
UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE
REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76
ART: PE20241232134 DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE.**

Eu, **Bruno Henrique de Oliveira Lagos**, venho, por meio deste apresentar o relatório fotográfico do projeto acerca da CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76.
ART: PE20241232134.

A visita foi realizada ao longo do mês de Janeiro de 2025, como é demonstrado pelas fotos apresentadas a seguir.

Figura 1. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 2. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 3. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 4. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 5. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 6. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 7. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 8. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 9. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 10. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 11. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 12. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 13. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 14. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 15. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 16. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 17. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 18. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 19. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.

Figura 20. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Figura 21. CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO



Autor: 2025.



Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 25/02/2025 22:07:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Bruno Henrique de Oliveira Lagos
Engenheiro Civil
CREA: 026.902 D/PE



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE

Viver bem, no novo tempo

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?		x		s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?		x		s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?		x		n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?		x		n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?		x		n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		x		n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos,		x		n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	



PREFEITURA
SANTA CRUZ

DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

	equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?								
12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?		x		n	s	s	6.3.2	
13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.4	
14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas?		x		s	s	s	6.12.7	
15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?		x		n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?		x		s	s	s	6.12.7.3	
17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.7.3	
18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o		x		n	s	s	6.12.7.3.1	



PREFEITURA
SANTA CRUZ

DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?							
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?		x		s	s	s	6.12.7.3.5
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?		x		n	s	s	8.2.2.3
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?		x		n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.		x		s	s	s	6.13.1
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?		x		s	s	s	6.6.2.5
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?		x		s	s	s	6.6.4
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?		x		n	s	s	6.6.2.1
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?		x		n	s	s	6.6.2.1
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?		x		n	s	s	6.6.2.1
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?		x		n	s	s	6.9.5
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m		x		s	s	s	6.8.3



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE

		de largura?							
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?		x		s	s	s	6.8.7
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?		x		n	s	s	6.8.2
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?		x		n	s	s	6.8.2
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?		x		n	s	s	5.4.4
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?		x		s	s	s	6.9.5
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?		x		s	s	s	6.9.2.1
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?		x		n	s	s	6.9
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?		x		n	s	s	6.9.4
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?		x		n	s	s	6.9.4.1
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?		x		n	s	s	6.10
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é		x		n	s	s	6.10.3.2



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE

	fechado?								
41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?		x		n	s	s	6.10.4.2	
42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?		x		n	s	s	6.10.1	
43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?		x		s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?		x		n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?		x		n	s	s	6.10.1	
48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?		x		n	s	s	5.4.5.2	



PREFEITURA
SANTA CRUZ

		DO CAPIBARIBE		Vivendo um novo tempo					
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?	x	n	s	s	6.2.4	
		55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?	x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
		56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?	x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
		57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?	x	n	s	s	6.14.1.2	
		58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?	x	n	s	s	6.14.1.2	
		59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?	x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
		60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?	x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
		61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?	x	n	s	s	6.14	
		62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?	x	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?	x	s	s	s	6.1.1		
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?	x	s	s	s	6.1.1		
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?	x	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1		
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo	x	n	s	s	6.2.5		



PREFEITURA
SANTA CRUZ

DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		menos um deles em cada conjunto é acessível?								
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?		x		n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?		x		n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)		x		s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?		x		n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)		x		n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?		x		n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?		x		n	s	s	6.3.5	
CORREDORES CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?		x		n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?		x		n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?		x		n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?		x		n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m		x		n	s	s	6.11.1.2	



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?								
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?		x		n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?		x		n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?		x		n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?		x		n	s	s	5.2.8.1	
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?		x		s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?		x		n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		x		s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		x		s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		x		s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as		x		s	s	s	6.9.2.1	



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		pertencentes à rota acessível)							
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?	x		n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?	x		n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?	x		n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	x		s	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?	x		s	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?	x		s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?	x		n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?	x		n	s	s	6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?	x		n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?	x		s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre	x		s	s	s	6.8.2	



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE

		0,16 m e 0,18 m?							
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?	x			s	s	s	6.8.4
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?	x			n	s	s	5.5.1.3
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?	x			n	s	s	5.4.4
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?	x			n	s	s	6.10.3.1
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?	x			n	s	s	6.10.3.2
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?	x			n	s	s	6.10.4.2
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?	x			n	s	s	6.10.1
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?	x			s	s	s	ABNT NBR NM 313
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?	x			n	s	s	6.11.2.4
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?	x			n	s	s	ABNT NBR NM 313
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)	x			n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?	x			n	s	s	6.10.1
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?	x			n	s	s	ABNT NBR NM 313
113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do	x			n	s	s	ABNT NBR NM 313	



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE

		piso?				DO CAPIBARIBE				
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?		x		n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?		x		n	s	s	5.4.5.2	
	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?		x		s	s	s	6.11.2.4	
PORTAS E JANELAS	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		x		s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?		x		n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?		x		n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?		x		n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?		x		n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?		x		n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede		x		n	s	s	5.4.1	



PREFEITURA
SANTA CRUZ

DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?							
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?	x		n	s	s	5.4.1	
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?	x		n	s	s	6.11.2.6	
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?	x		n	s	s	6.11.3	
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?	x		n	s	s	6.11.3	
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?	x		s	s	s	7.4.3	
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	x		n	s	s	6.3.2 6.3.4	
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?	x		n	s	s	7.4.3	
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?	x		s	s	s	7.5.a)	
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?	x		n	s	s	5.6.4.1	



PREFEITURA
SANTA CRUZ

		DO CAPIBARIBE		Vivendo um novo tempo					
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?	x	n	s	s	4.6.9		
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?	x	s	s	s	6.11.2.4		
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?	x	s	s	s	7.5.f)		
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?	x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1		
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?	x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5		
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?	x	n	s	s	5.4.1		
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?	x	n	s	s	5.4.1		
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?	x	s	s	s	7.5		
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?	x	n	s	s	7.7.2.1		
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?	x	n	s	s	7.7.2.1		
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?	x	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104		
	146	O acionamento da válvula de	x	n	s	s	7.7.3.1		



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		descarga está a no máximo 1,00 m do piso?							
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?		x		n	s	s	7.7.2.3.3
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?		x		n	s	s	7.7.3.2
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?		x		n	s	s	7.5.d) Figura 98
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?		x		n	s	s	7.10.3
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?		x		n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?		x		n			7.8.2
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?		x		n	s	s	7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?		x		n	s	s	7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?		x		n	s	s	7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo).		x		n	s	s	7.10.4.3



PREFEITURA
SANTA CRUZ

DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?							
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?	x			n			7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?	x			n	s	s	7.11.1
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?	x			n	s	s	7.11.1
	160	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?	x			n	s	s	7.11.2
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?	x			n	s	s	7.11.2
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?	x			n	s	s	7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?	x			s	s	s	7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?	x			n	s	s	7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?	x			n	s	s	7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?	x			n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?	x			n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está	x			n	s	s	7.12.4



PREFEITURA
SANTA CRUZ

DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?								
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?		x		n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?		x		n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?		x		n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?		x		n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?		x		s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?		x		s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?		x		n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?		x		n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?		x		n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?		x		n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?		x		n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		x		n	s	s	5.4.1	
181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m		x		s	s	s	6.11.2.4		



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		de largura e 2,10 m de altura?								
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?	x			n		s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?	x			s		s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?	x			n		s	s	7.14.1
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?	x			n		s	s	7.14.1
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?	x			s		s	s	7.14.1; 10.11.1
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?	x			n		s	s	7.5.f) Figura 84
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?	x			n		s	s	7.14.1
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30	x			n		s	s	7.14.2



PREFEITURA
SANTA CRUZ

		DO CAPIBARIBE		Vivendo um novo tempo					
	190	m de profundidade? Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?	x			n	s	s	7.14.2 Figura 131
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?		x		n	s	s	7.14.3
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?		x		n	s	s	7.14.3
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?		x		n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?		x		n	s	s	7.14.3
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?		x		n	s	s	7.14.5
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?		x		n	s	s	7.14.5
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?		x		s	s	s	4.3.3 8.1
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?		x		n	s	s	8.9.1
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?		x		n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?		x		n			10.19



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?		x		n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?		x		n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?		x		s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?		x		n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?		x		n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?		x		n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquióticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?		x		s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?		x		n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?		x		n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para		x		n	s	s	8.3.1 8.1	



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?							
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?		x		n	s	s	8.4.2
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?		x		n	s	s	8.4.2
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?		x		n	s	s	8.4.2
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?		x		n	s	s	8.8.3
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?		x		n	s	s	9.2.1.1
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?		x		s	s	s	9.2.1.2
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?		x		s	s	s	9.2.1.2
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?		x		n	s	s	9.2.1.4
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?		x		n	s	s	9.2.3.4
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a		x		n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5



PREFEITURA
SANTA CRUZ
DO CAPIBARIBE
Vivendo um novo tempo

		pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?							
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?	x		n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?	x		n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?	x		n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?	x		n	s	s	9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?	x		n	s	s	9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?	x		n	s	s	5.1.3	
		227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?	x		n	s	s	8.5.1.2
BEBEDOUROS	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?	x		n	s	s	8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?	x		n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?	x		n	s	s	8.5.2	
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos	x		n	s	s	8.5.2	



PREFEITURA
SANTA CRUZ

		copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?				DO CAPIBARIBE <i>Vivendo um novo tempo</i>				
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?		x		n	s	s	8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não



Documento assinado digitalmente

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS

Data: 10/12/2024 08:59:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



DECLARAÇÃO ACESSIBILIDADE

Santa Cruz do Capibaribe, 25 de Fevereiro de 2025.

Declaro para os devidos fins, o PROJETO referente ao contrato de **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE**, eu, BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS, na qualidade Responsável Técnica pelo PROJETO ACIMA, vinculado **CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA E OPERAÇÃO 1095428-76**, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de OUTUBRO de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa. DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 25/02/2025 21:35:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Engenheiro Civil – Projetista/Fiscal da Obra
ART PE20241232134
CREA 026.902-D/PE
SDU – PMSCC

HELIO LIMA ARAGAO FILHO
Prefeito de Santa Cruz do Capibaribe



DECLARAÇÃO

Santa Cruz do Capibaribe, 25 de Fevereiro de 2025.

Declaro para os devidos fins, o PROJETO referente ao contrato de **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE**, eu, BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS, na qualidade Responsável Técnica pelo PROJETO ACIMA, vinculado **CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA E OPERAÇÃO 1095428-76**, para todos os itens de serviços da planilha orçamentária, embora tenham origem de preço atribuído São Paulo (AS), estão compatíveis ao valor do serviço executado na nossa Região.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente
gov.br BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 25/02/2025 21:38:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Engenheiro Civil – Fiscal da Obra
ART PE20241232134
CREA 026.902-D/PE
SDU – PMSCC



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20241232134

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1801981035**

Registro: **PE026902 PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE**

CPF/CNPJ: **10.091.569/0001-63**

AVENIDA PADRE ZUZINHA

Nº: **244/248**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Santa Cruz do Capibaribe**

UF: **PE**

CEP: **55190000**

Contrato: **077/2023**

Celebrado em: **04/07/2023**

Valor: **R\$ 240.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RIO DE JANEIRO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CRUZ ALTA**

Cidade: **Santa Cruz do Capibaribe**

UF: **PE**

CEP: **55190000**

Data de Início: **04/07/2023**

Previsão de término: **04/07/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE**

CPF/CNPJ: **10.091.569/0001-63**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.929,75	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.929,75	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.929,75	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3.929,75	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	3.929,75	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.929,75	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES, PROJETOS E FISCALIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CAPIBARIBE/PE (CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA, Operação 1095428-76). O PROJETO ATENDE A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 9 DE OUTUBRO DE 2017.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: D6Zac
 Impresso em: 19/11/2024 às 12:17:48 por: , ip: 191.244.230.186





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20241232134

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Documento assinado digitalmente

OFICIAL



BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
 Data: 19/11/2024 12:24:24-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santa Cruz do Capibaribe - PE, 19 de Novembro de 2024
 Local data

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS - CPF: 656.338.904-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE - CNPJ:
10.091.569/0001-63

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

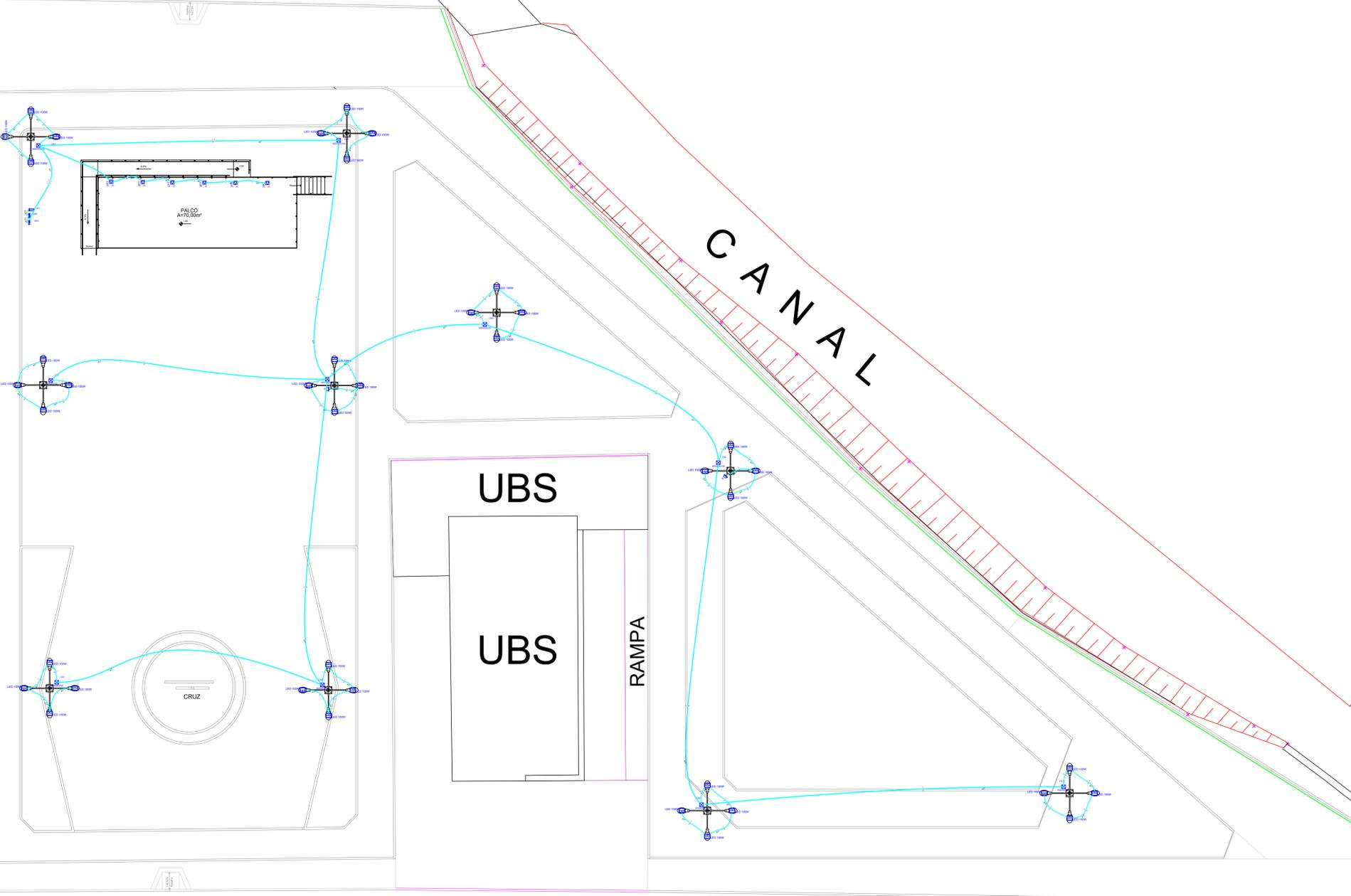
10. Valor

Valor da ART: **R\$ 262,55** Registrada em: **04/11/2024** Valor pago: **R\$ 262,55** Nosso Número: **8306875978**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: D6Zac
 Impresso em: 19/11/2024 às 12:17:48 por: , ip: 191.244.230.186



RUA BELO HORIZONTE



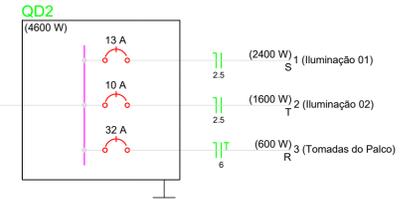
Legenda	
	Caixa de medição embutir a 1,80m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Entrada de serviço aérea
	Interruptor fotoelétrico
	Luminária Placal de LED 100W
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada universal 2P+T no piso

Lista de Materiais	
Accessórios pt. eletrodutos	
Armação zamak 3/4"	3 pg
Bucha zamak 3/4"	3 pg
Caixa alumínio 4"x2"	6 pg
2x4"	1 pg
Curva 180° PVC rosca 3/4"	1 pg
Curva 90° PVC longa rosca 3/4"	1 pg
Linha PVC rosca 3/4"	3 pg
Accessórios uso geral	
Fita isolante autoadesiva 20m	1 pg
Caixa Unipolar (cobre)	
Incl. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Alumex)	1,00 m
2,5 mm² - Azul claro	1,00 m
2,5 mm² - Marrom	1,00 m
2,5 mm² - Preto	1,00 m
2,5 mm² - Verde-amarelo	1,00 m
2,5 mm² - Vermelho	1,00 m
Caixa de passagem - embutir	
Apo. pontado (ref. Busm) 40x40x150 mm	10 pg
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4" - lido	6 pg
Placa v/ tampa rosca - cromada	6 pg
S/ placa	6 pg
Tomada universal redonda 2P+T 20A	6 pg
Dispositivo de Comando	
Interruptor fotoelétrico 1 função 1200W resistivo - célula fotoelétrica	2 pg
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	1 pg
10 A	1 pg
13 A	1 pg
25 A	1 pg
32 A	1 pg
Eletroduto PVC fixável	
Eletroduto leve	388,80 m
1"	2,00 m
Eletroduto PVC rosca	2,00 m
3/4"	2,00 m
Fio Unipolar (cobre)	
Incl. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Plastic Ecoflam BWF)	413,80 m
2,5 mm² - Azul claro	348,30 m
2,5 mm² - Azul	64,70 m
2,5 mm² - Preto	95,60 m
2,5 mm² - Verde-amarelo	25,60 m
2,5 mm² - Vermelho	25,60 m
6 mm² - Azul claro	25,60 m
6 mm² - Marrom	25,60 m
6 mm² - Verde-amarelo	25,60 m
Luminária de LED	
Placal de LED	40 pg
Material pt. entrada serviço	
Armação secundária aço laminado 1 estivo, haste 16x100mm	1 pg
Armação quadrada aço galvanizado Furo 2x16mm	2 pg
Caixa inspeção de aterramento 300x300x400mm	1 pg
Haste de aterramento aço/obree D=16mm, comprimento 2,4m	1 pg
Isolador rotativo 600V	1 pg
Porcelana vidrada	1 pg
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr. Rosca M16x2, compr. 100mm	1 pg
Poste concreto armado Comprimento: 6,0m	1 pg
Quadro de medição - CEB	1 pg
Unidade consumidora individual - embutir	1 pg
Panel pontado aço 100A	1 pg
Quadro distrib. plástico - embutir	1 pg
Barr. 16" - DIN (Ref. Hager)	1 pg
Cap. 12 dist. unip. - In. Placal 80A	1 pg

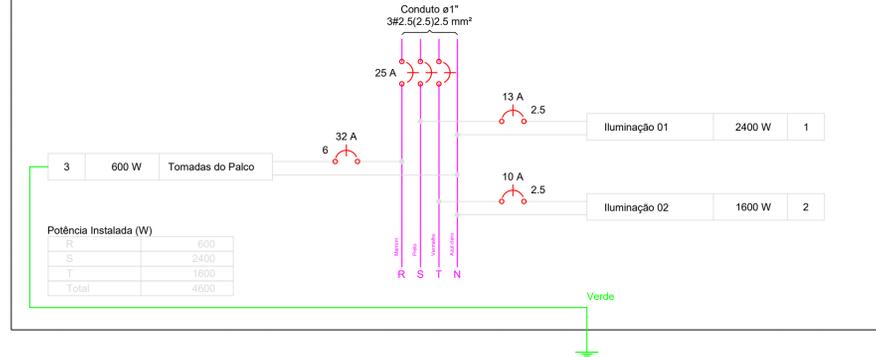
RUA RIO DE JANEIRO

Quadro de Cargas (QD2)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I ⁿ (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	24	100	2400	2400	S	2400	2400	2400	1,00	0,70	15,6	2,5	24,0	13,0		0,12	(INDEF)
a					24		2400	2400	S						0,70	15,6	2,5	24,0			(INDEF)
2	Iluminação 02	F+N	B1	220 V	16		1600	1600	T		1600	1600	1,00	0,70	10,4	2,5	24,0	10,0		0,12	(INDEF)
b					16		1600	1600	T		1600	1600			0,70	10,4	2,5	24,0			(INDEF)
3	Tomadas do Palco	F+N+T	B1	220 V		6	600	600	R	600		600	1,00	0,70	4,3	6	41,0	32,0		0,12	(INDEF)
TOTAL					40	6	4667	4600	R+S+T	600	2400	1600									

Quadro de Demanda (QD2)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e condomínio)	4,67	100	4,67
TOTAL	4,67	100	4,67

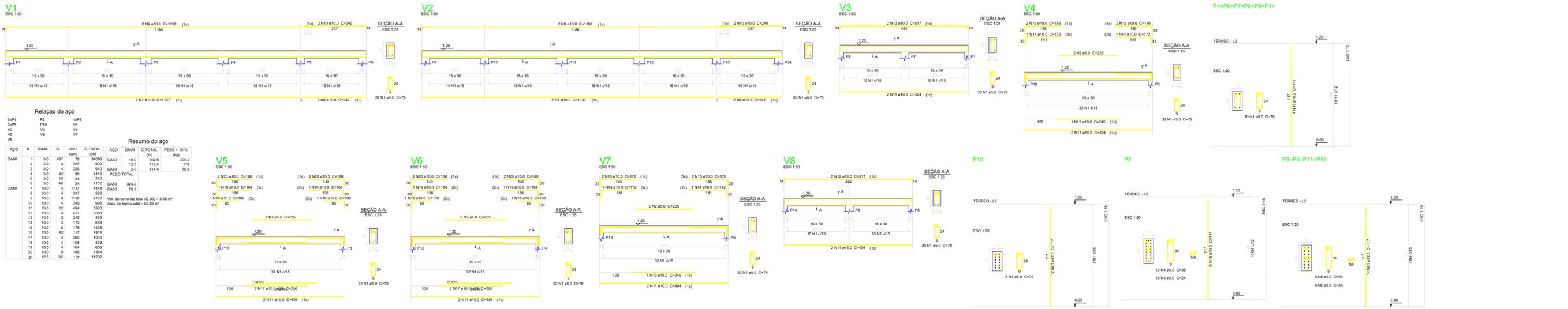
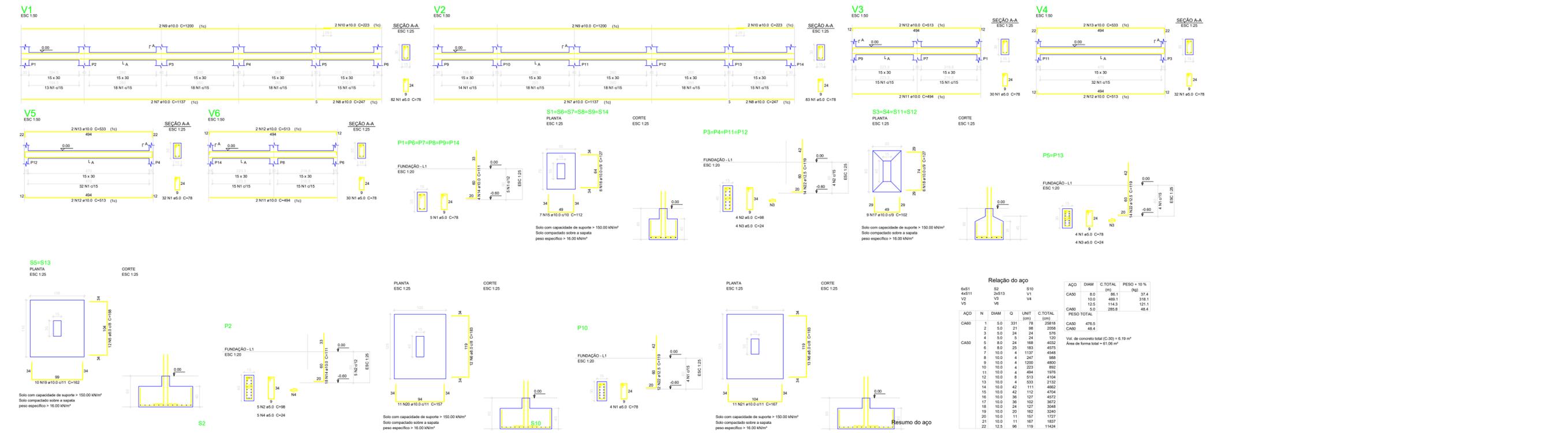


QD2



Documento assinado digitalmente
 BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
 Data: 11/20/2024 14:25:02
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE FÁBIO QUEIROZ ARACÃO	
RESP. TEC. PROJETO:	Bruno Henrique de Oliveira Lagos CREA: 026.902 D/PE	
FOLHA:	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO	CONTEÚDO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
P01 /01	CONTRATO DE REPASSE N° 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 - ART: PE20241232134	
LOCAL :	RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe - PE	
DATA:	PROJETO ARQUITETÔNICO:	ESCALA:
NOVEMBRO/2024	Bruno Lagos	INDICADA



Documento assinado digitalmente
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ **gov.br** BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
 Data: 06/11/2024 10:21:32-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RESP. TEC. PROJETO Bruno Henrique de Oliveira Lagos
 CREA: 026.902 D/PE

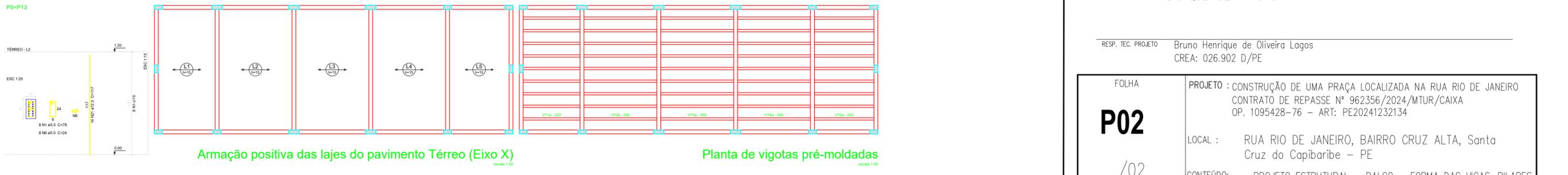
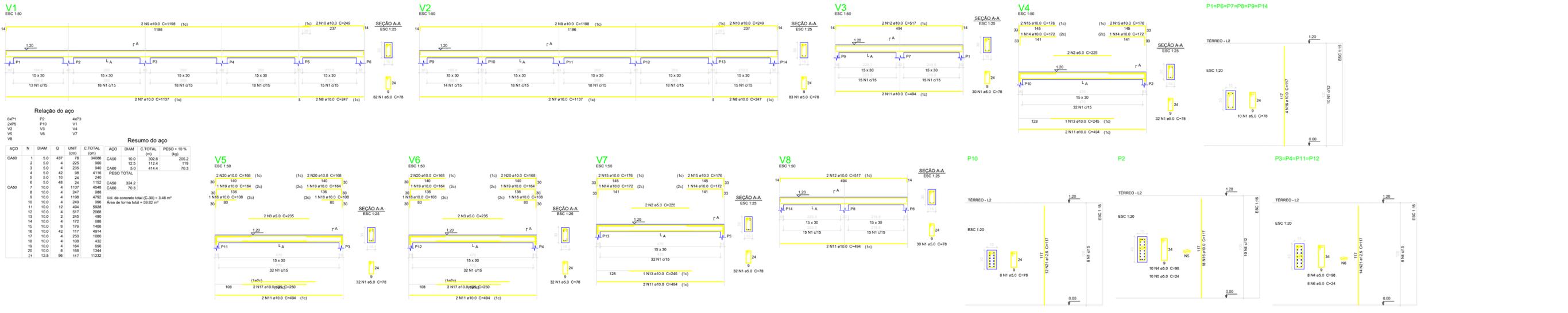
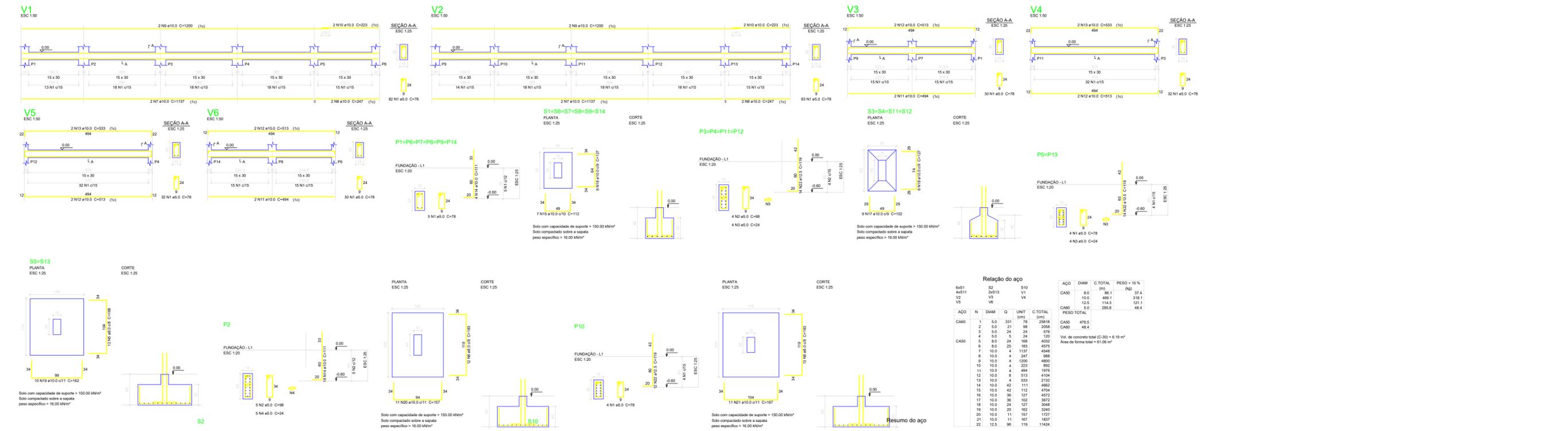
FOLHA **P02** /02

PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO
 CONTRATO DE REPASSE N° 962356/2024/MTUR/CAIXA
 OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134

LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL – PALCO – FORMA DAS VIGAS, PILARES, SAPATAS E LAJES

DATA: NOVEMBRO/2024 PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos ESCALA: INDICADA

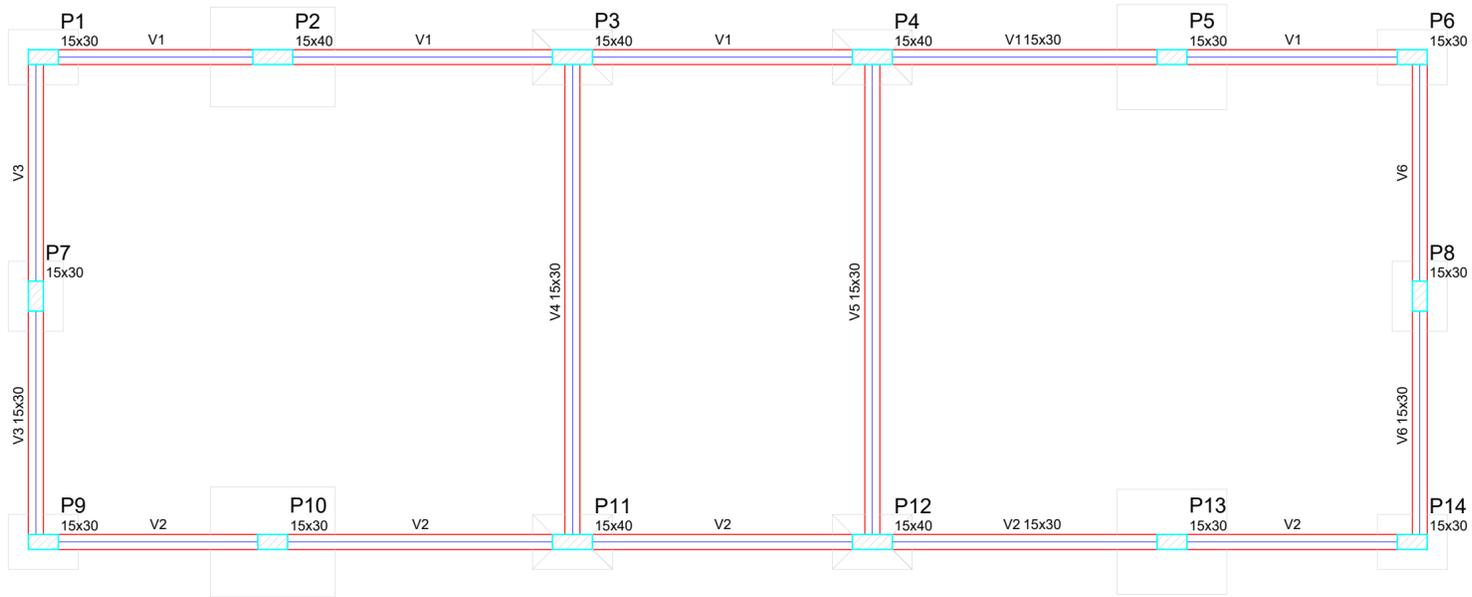


Documento assinado digitalmente
gov.br BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 06/11/2024 10:19:16-0300
Verifique em <https://validar.itb.gov.br>

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE
FÁBIO QUEIROZ ARAGÃO

RESP. TEC. PROJETO: Bruno Henrique de Oliveira Lagos
CREA: 026.902 D/PE

FOLHA P02 /02	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE N° 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134
LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE	CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL – PALCO – FORMA DAS VIGAS, PILARES, SAPATAS E LAJES
DATA: NOVEMBRO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos
	ESCALA: INDICADA



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26072

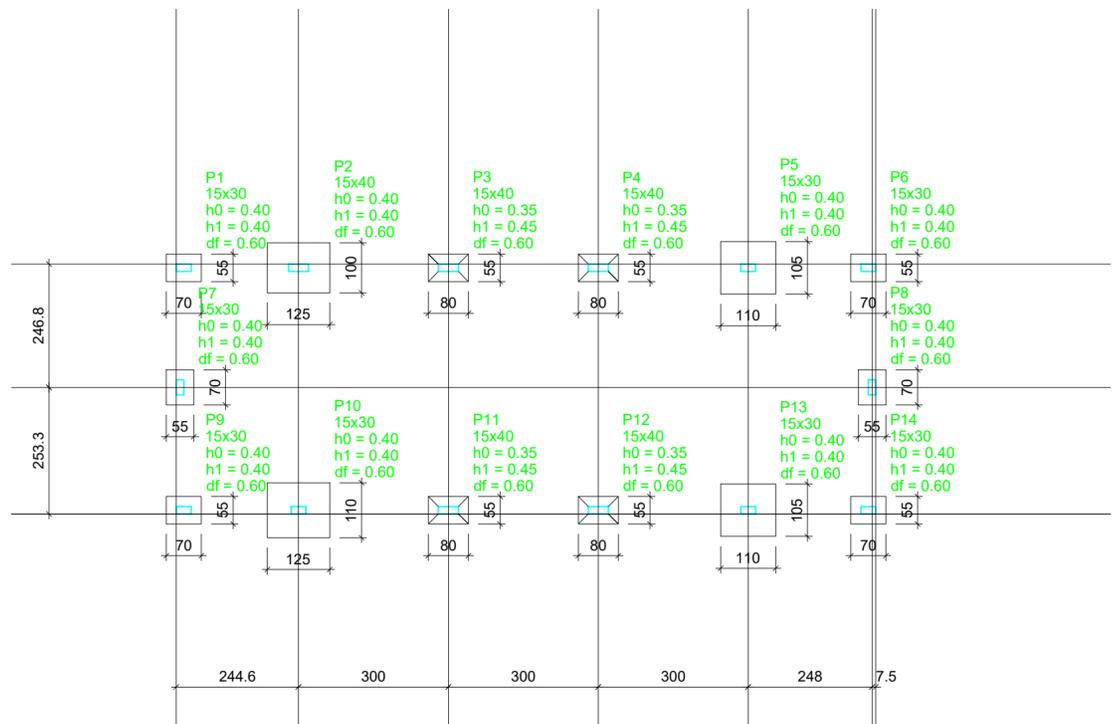
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 40	0	0
P3	15 x 40	0	0
P4	15 x 40	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0
P7	15 x 30	0	0
P8	15 x 30	0	0
P9	15 x 30	0	0
P10	15 x 30	0	0
P11	15 x 40	0	0
P12	15 x 40	0	0
P13	15 x 30	0	0
P14	15 x 30	0	0

Forma do pavimento Fundação

escala 1:50

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

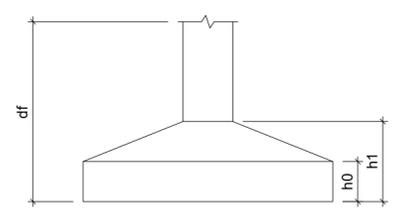
Localção no eixo Y	
Coordenadas	Nome
492.50	P1, P2, P3, P4, P5, P6
253.25	P7, P8
7.50	P9, P10, P11, P12, P13, P14



Nome	Seção	Pilar								Fundação					Localção no eixo X	
		X	Y	Carga Máx.	Carga Min.	Mx	My	Fx	Fy	Lado B	Lado H	h0 / ha	h1 / hb	df	Coordenadas	Nome
P1	15x30	122.00	492.50	12	10	1	1	1	1	55	70	0.40	0.40	0.60	114.50	P7
P2	15x40	351.55	492.50	36	28	9	1	1	14	100	125	0.40	0.40	0.60	122.00	P1, P9
P3	15x40	651.55	492.50	42	34	1	1	1	6	55	80	0.35	0.45	0.60	351.55	P2, P10
P4	15x40	951.55	492.50	42	34	1	1	1	6	55	80	0.35	0.45	0.60	651.55	P3, P11
P5	15x30	1251.55	492.50	36	29	9	1	1	15	105	110	0.40	0.40	0.60	951.55	P4, P12
P6	15x30	1492.00	492.50	12	10	1	1	1	1	55	70	0.40	0.40	0.60	1251.55	P5, P13
P7	15x30	114.50	253.25	22	17	1	1	1	1	55	70	0.40	0.40	0.60	1492.00	P6, P14
P8	15x30	1499.50	253.25	22	18	1	1	1	1	55	70	0.40	0.40	0.60	1499.50	P8
P9	15x30	122.00	7.50	12	10	1	1	1	1	55	70	0.40	0.40	0.60		
P10	15x30	351.55	7.50	35	28	9	1	1	14	110	125	0.40	0.40	0.60		
P11	15x40	651.55	7.50	41	33	1	1	1	6	55	80	0.35	0.45	0.60		
P12	15x40	951.55	7.50	41	33	1	1	1	6	55	80	0.35	0.45	0.60		
P13	15x30	1251.55	7.50	35	28	9	1	1	15	105	110	0.40	0.40	0.60		
P14	15x30	1492.00	7.50	12	10	1	1	1	1	55	70	0.40	0.40	0.60		

Planta de localização

escala 1:100

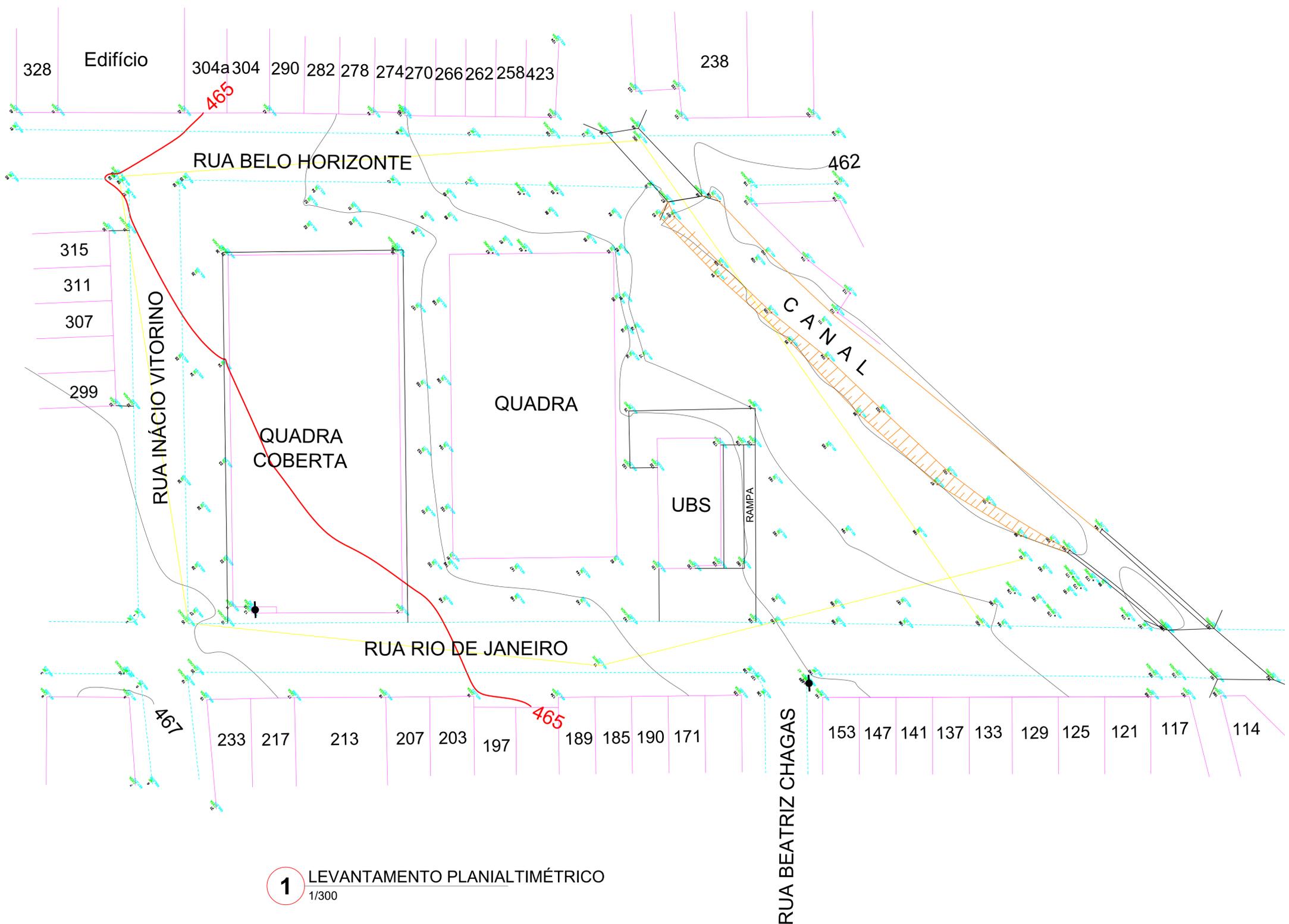


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO C.
 FÁBIO QUEIROZ ARAGÃO

Documento assinado digitalmente
 BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
 Data: 06/11/2024 10:22:46-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

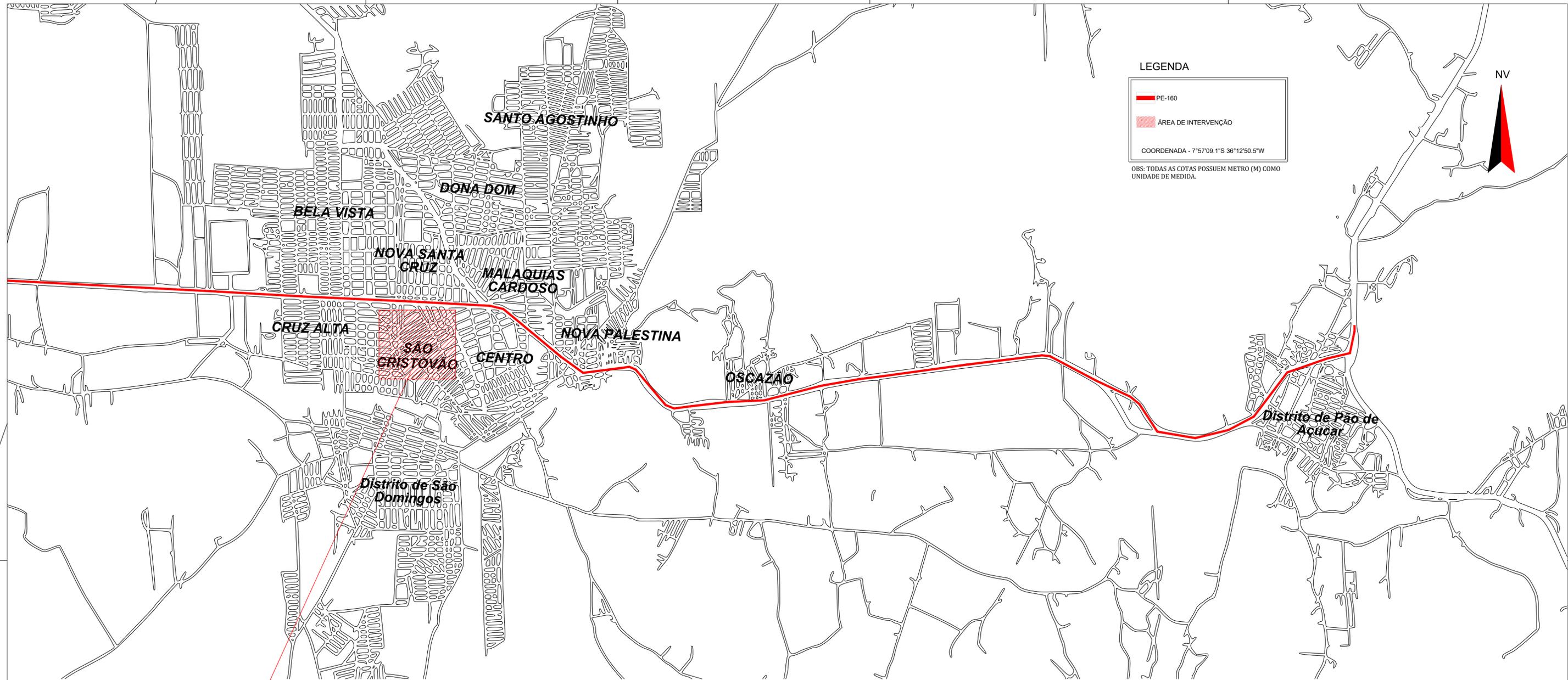
RESP. TEC. PROJETO Bruno Henrique de Oliveira Lagos
 CREA: 026.902 D/PE

FOLHA	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134
P01	LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE
/02	CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL – PALCO – LOCAÇÃO DAS SAPATAS, PÍLARES E VIGAS BALDRAME
DATA: NOVEMBRO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos
	ESCALA: INDICADA



1 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO
1/300

<small>Documento assinado digitalmente</small> gov.br <small>BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS CPF: 051.112024-10-2523-9100 Verifique em https://validar.it.gov.br</small>		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE FÁBIO QUEIROZ ARACÃO		
RESP. TEC. PROJETO: Bruno Henrique de Oliveira Lagos CREA: 026.902 D/PE		
FOLHA P01 /09	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134 LOCAL: RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE CONTEÚDO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	ESCALA: INDICADA
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos	



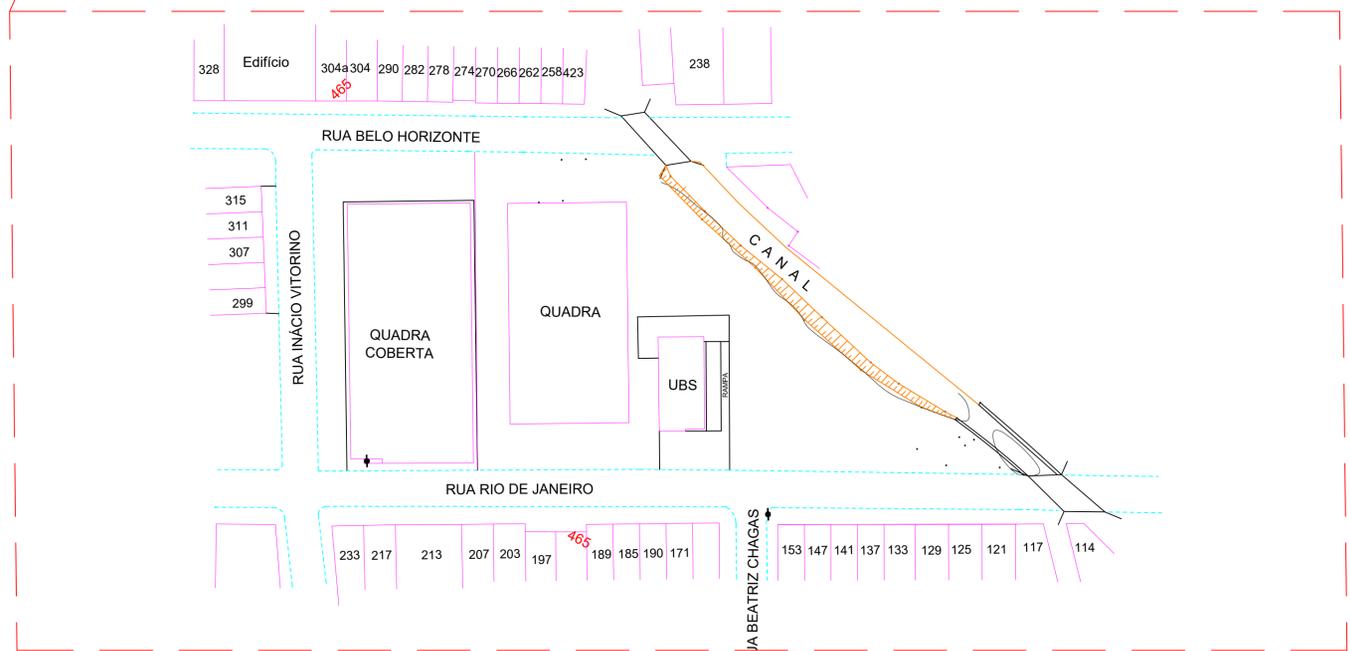
LEGENDA

- PE-160
- ÁREA DE INTERVENÇÃO

COORDENADA - 7°57'09,1"S 36°12'50,5"W

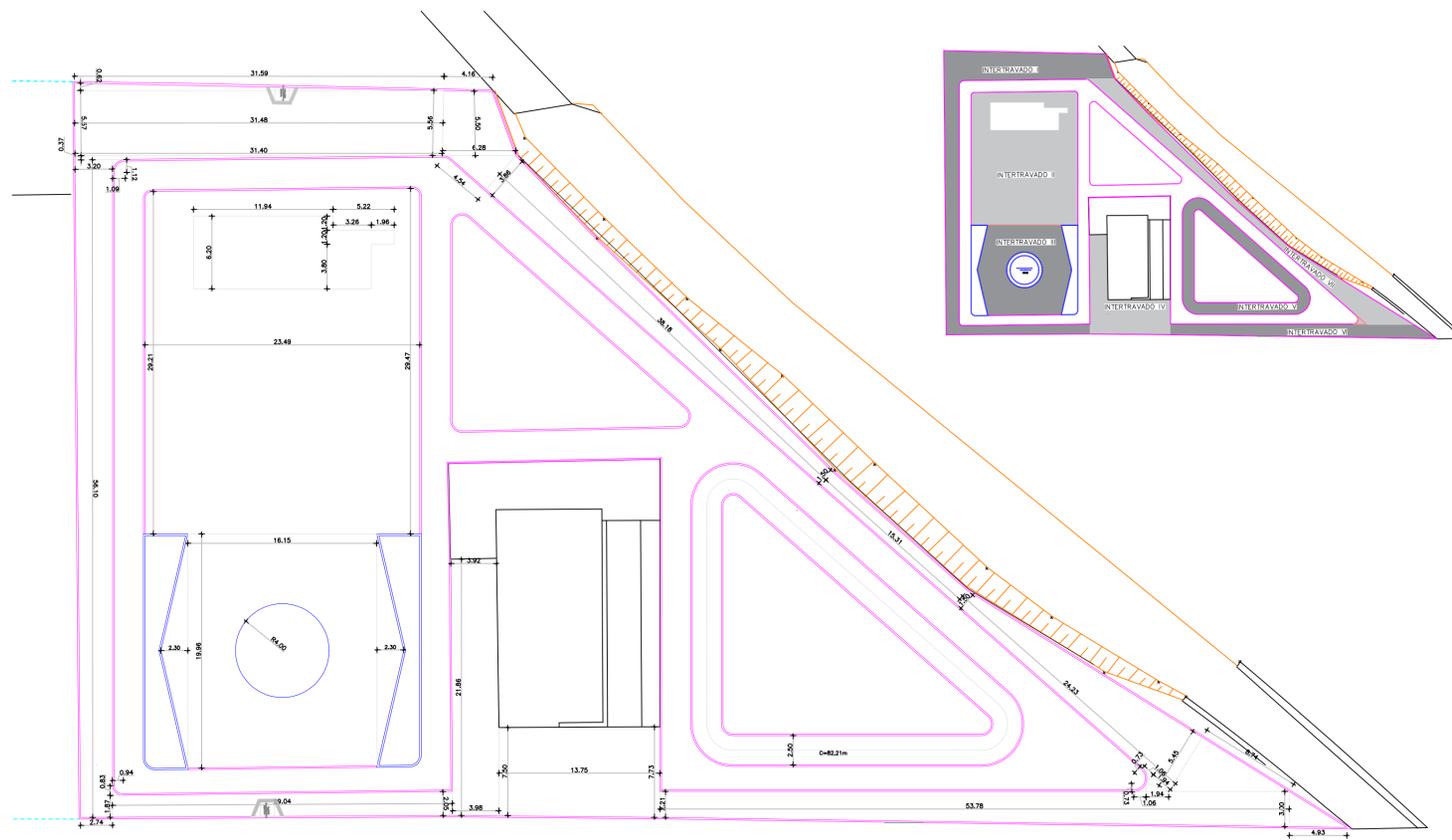
OBS: TODAS AS COTAS POSSUEM METRO (M) COMO UNIDADE DE MEDIDA.

1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
S/ESCALA

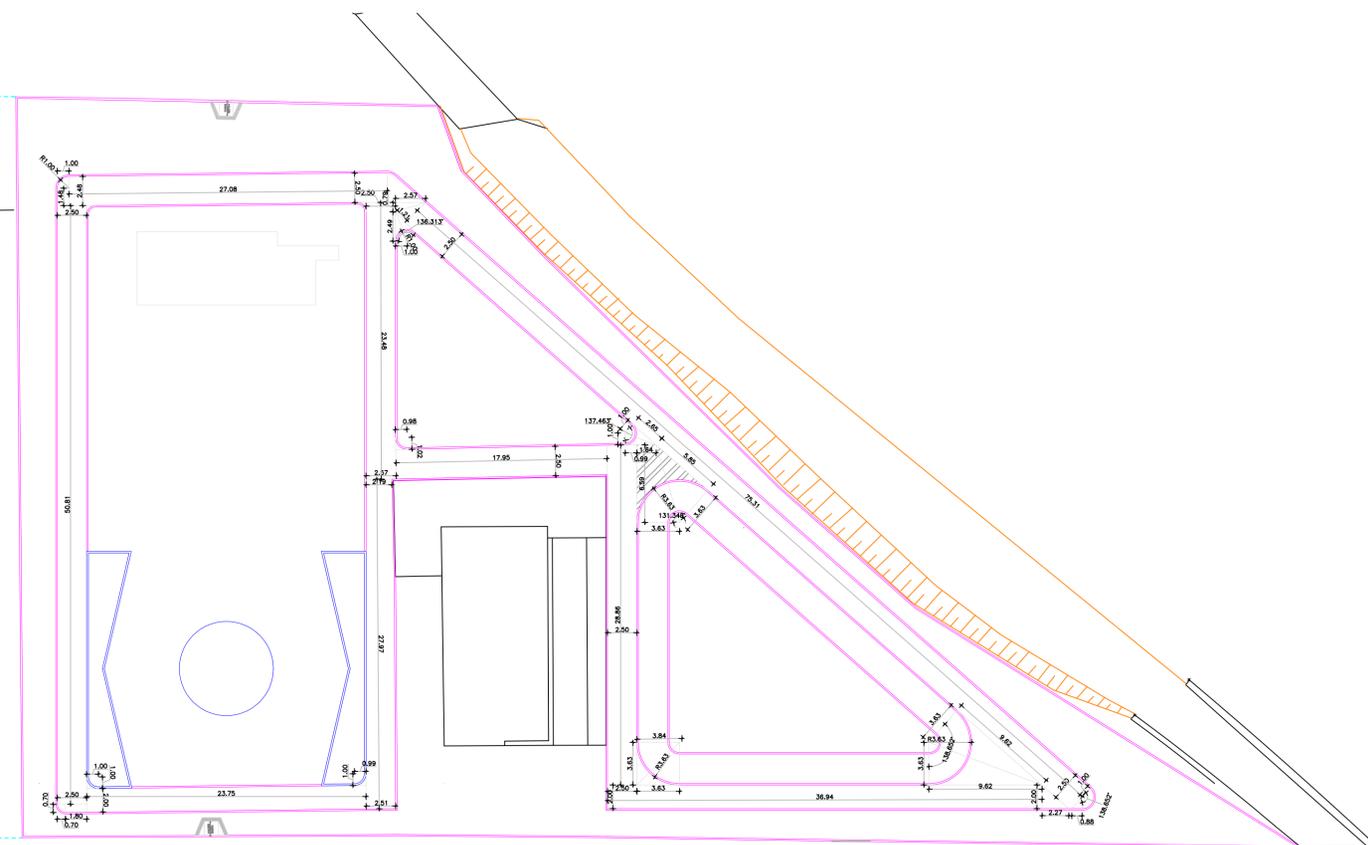


2 PLANTA DE SITUAÇÃO
S/ESCALA

<small>Documento assinado digitalmente</small> <small>BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS</small> <small>Data: 16/12/2024 16:26:13 -0300</small> <small>Verifique em: https://validar.jf.gov.br</small>		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE FÁBIO QUEIROZ ARAÇÃO		
RESP. TEC. PROJETO: Bruno Henrique de Oliveira Lagos CREA: 026.902 D/PE		
FOLHA P02 /09	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE N° 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134	
LOCAL: RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE		CONTEÚDO: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos	ESCALA: INDICADA

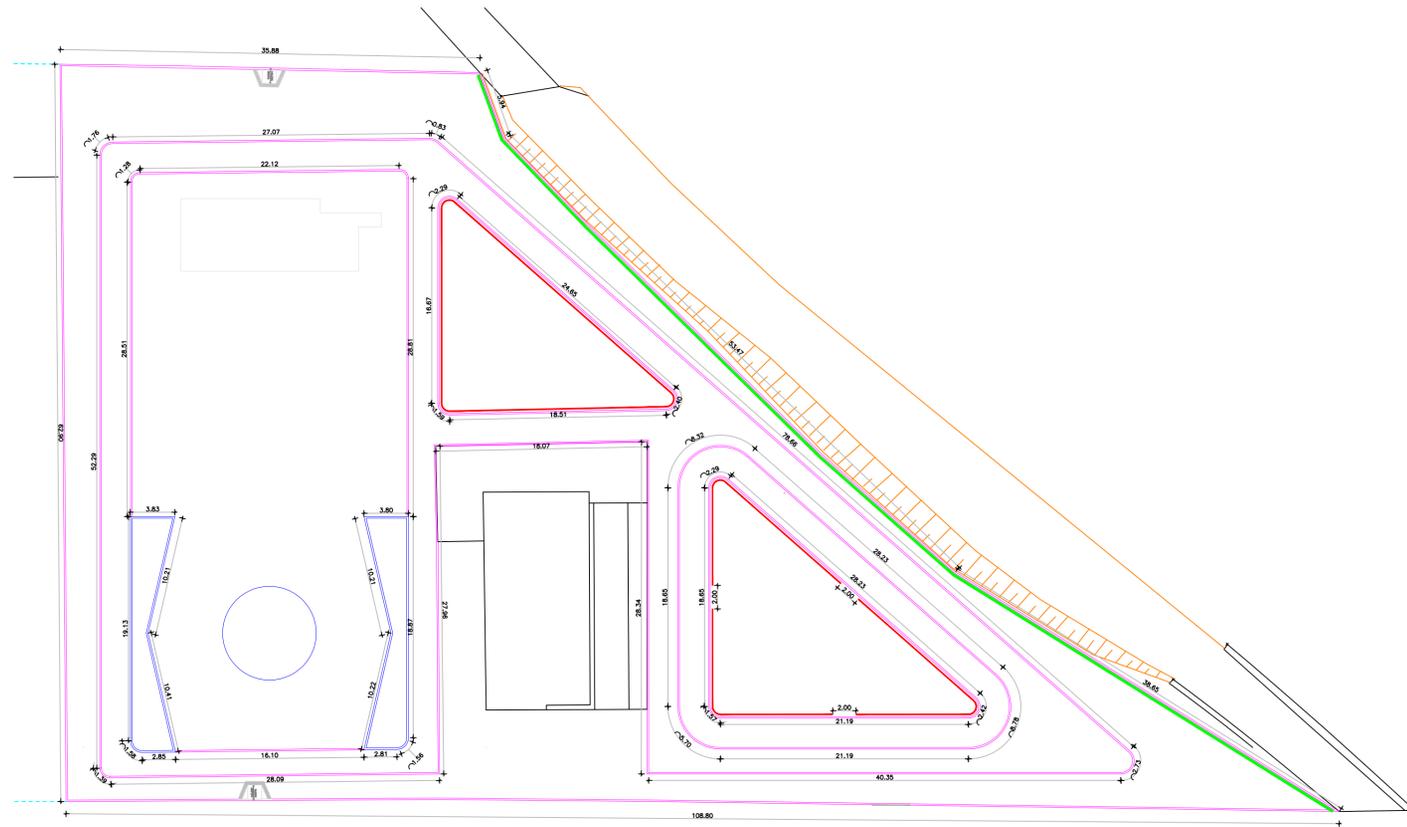


1 PLANTA COTADA - INTERTRAVADO
1/300

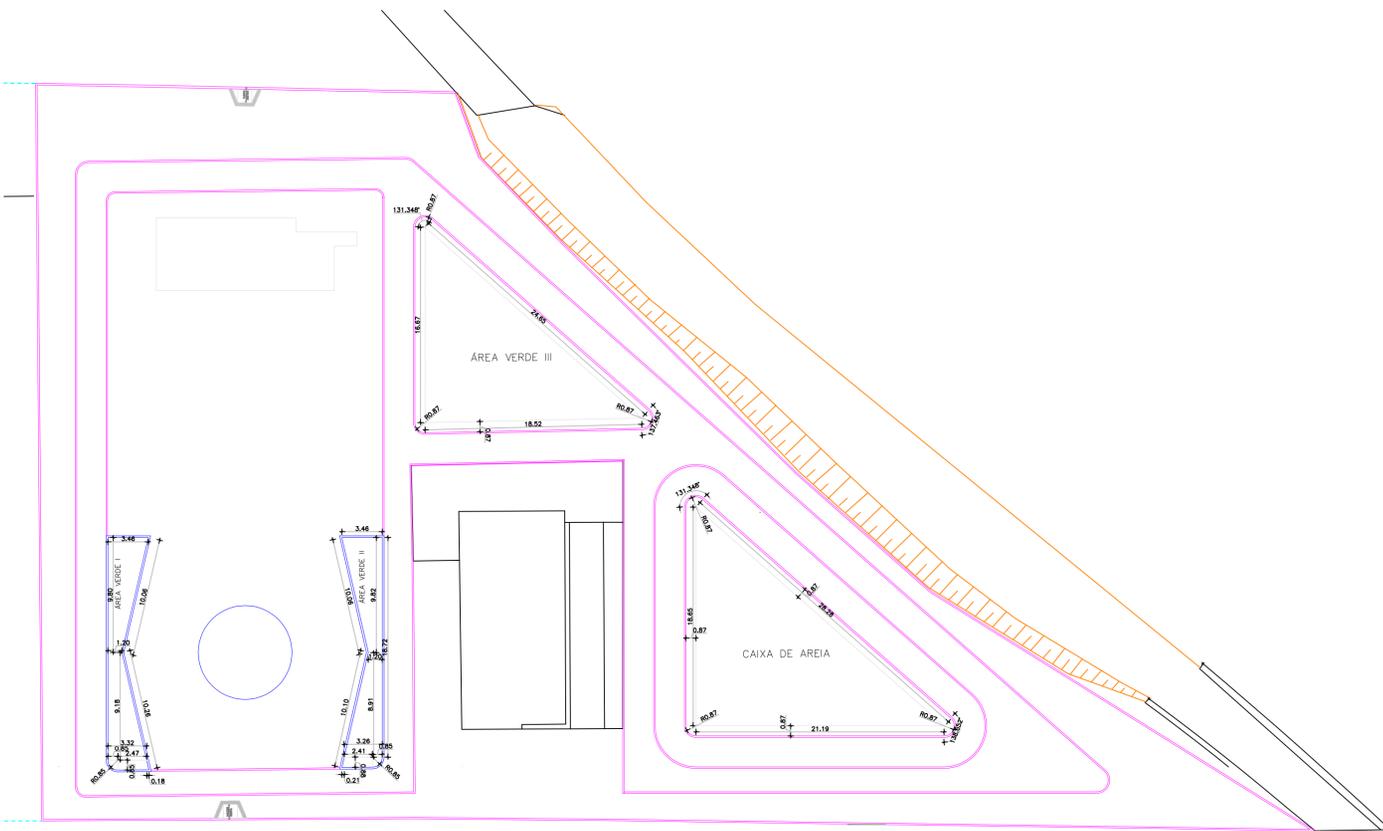


2 PLANTA COTADA - PISTA DE COOPER
1/300

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO FÁBIO QUEIROZ ARAÇÃO		Documento assinado digitalmente BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS Data: 05/11/2024 16:27:43-0300 Verifique em https://validar.jf.gov.br
RESP. TEC. PROJETO: Bruno Henrique de Oliveira Lagos CREA: 026.902 D/PE		
FOLHA P06 /09	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134	
	LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE	
	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA COTADA	
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos	ESCALA: INDICADA



1 PLANTA COTADA - MEIO FIO
1/300



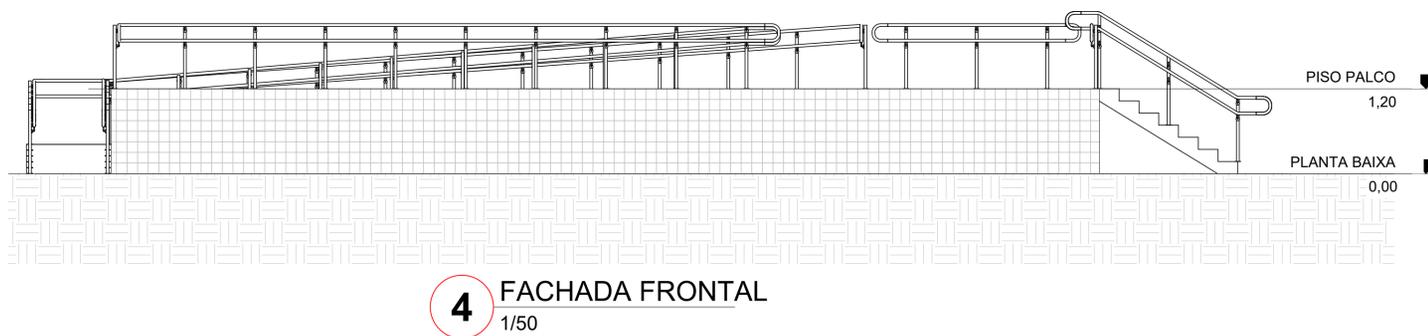
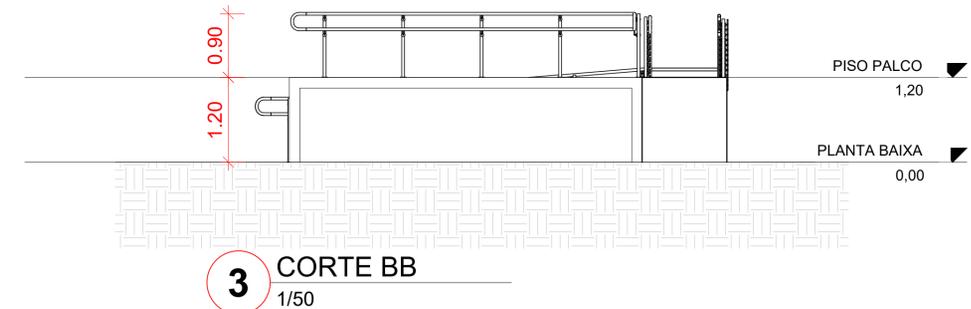
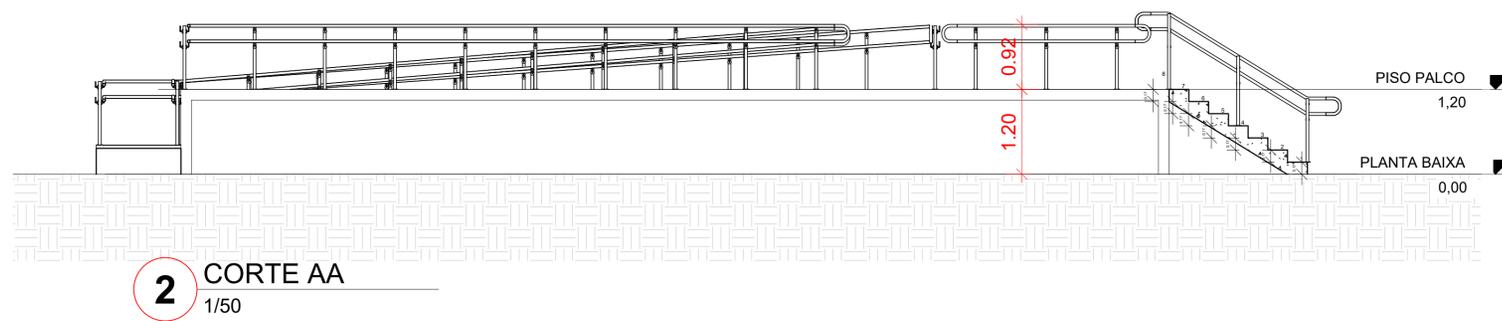
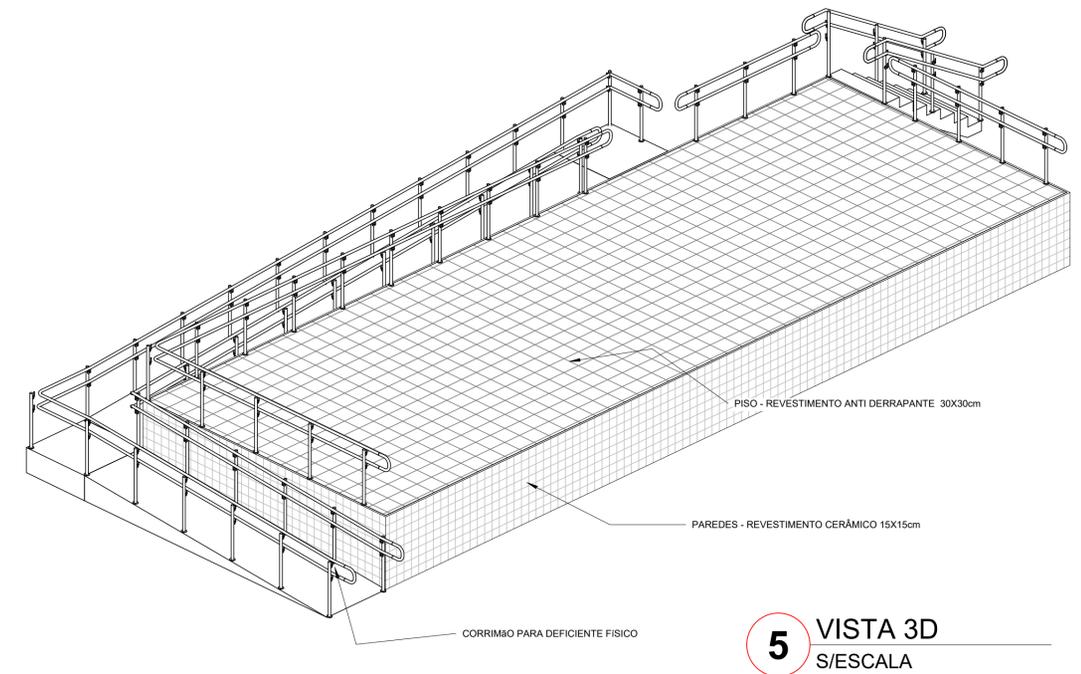
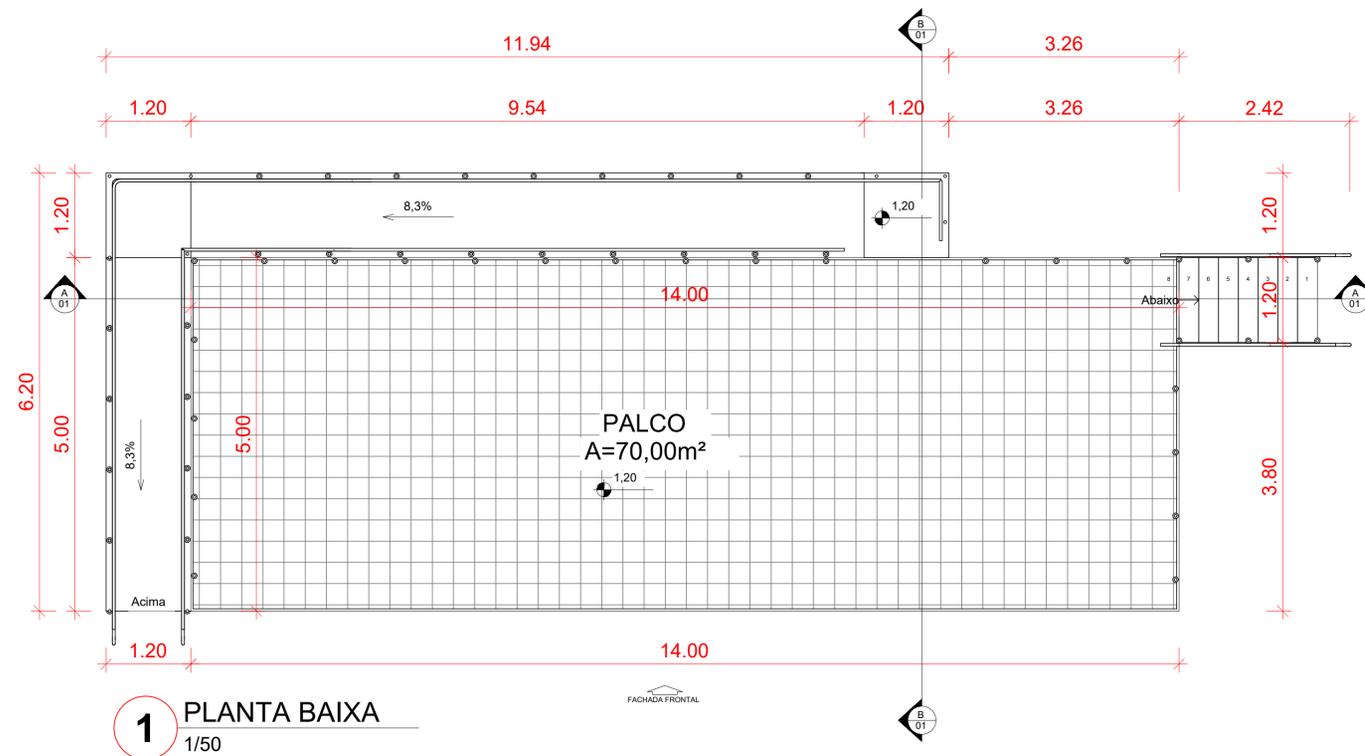
2 PLANTA COTADA - ÁREA VERDE E CAIXA DE AREIA
1/300

Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
 Data: 05/11/2024 10:46:21 (300)
 Verifique em <https://validar.dfe.gov.br>

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE
 FÁBIO QUEIROZ ARAÇÃO

RESP. TEC. PROJETO: Bruno Henrique de Oliveira Lagos
 CREA: 026.902 D/PE

FOLHA P07 /09	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134
	LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE CONTEÚDO: PLANTA BAIXA COTADA
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos ESCALA: INDICADA



Documento assinado digitalmente

goubx BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 05/11/2024 16:49:13-0300
Verifique em <https://validar.digov.br>

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE
FÁBIO QUEIROZ ARAÇÃO

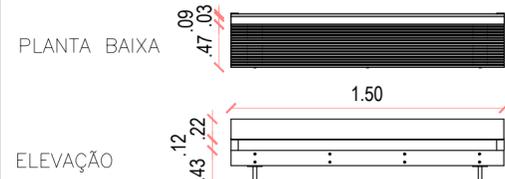
RESP. TEC. PROJETO: Bruno Henrique de Oliveira Lagos
CREA: 026.902 D/PE

FOLHA P08 /09	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 - ART: PE20241232134
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos
	ESCALA: INDICADA

LEGENDA

Bancos em eucalipto e Pinus Tratado.

14 UNIDADES



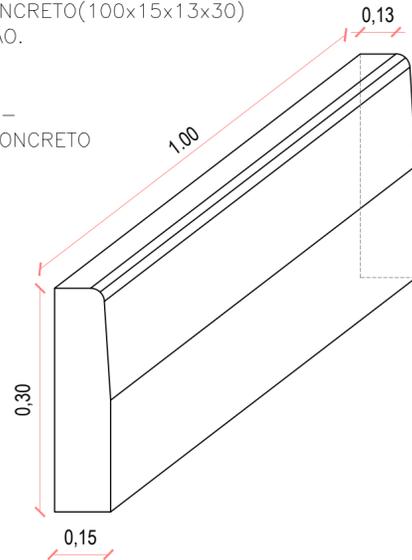
LIXEIRA, EM PINUS TRATADO E EUCALIPTO TRATADO.

10 UNIDADES



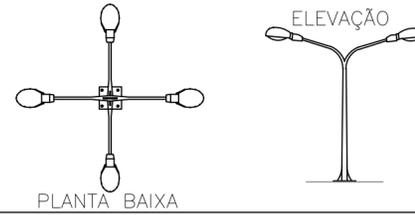
MEIO-FIO EXTERNO, EM CONCRETO(100x15x13x30)
NOTA: RECEBERÁ CAIAÇÃO.

VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA – PEÇA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO



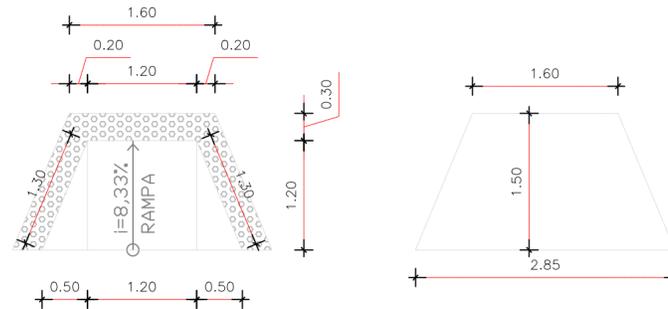
POSTES 4 PETÁLAS

10 UNIDADES

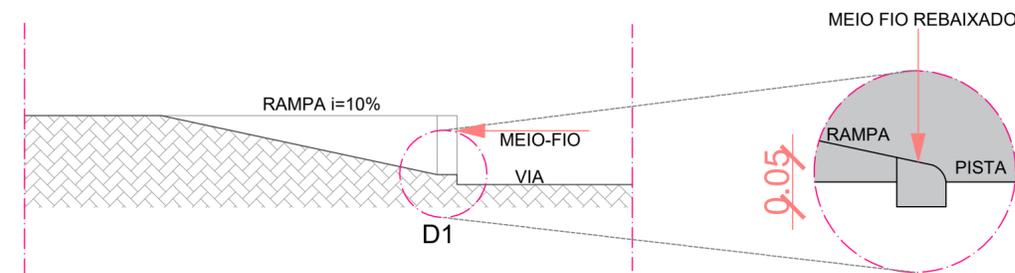


RAMPA DE ACESSO – IMPLANTAÇÃO EM CALÇADAS

PLANTA BAIXA
3 UNIDADES



CORTE AB



BALANÇO DUPLO
1 UNIDADE



Balanço duplo composto por dois assentos. O Cliente pode escolher o tipo de assento que deseja, (assento reto ou tipo cadeirinha). Tudo construído com madeira de Eucalipto e Pinus autoclavado.

Balanço Duplo:
Largura: 1,20m,
Comprimento: 2,50m,
Altura: 2,10m

CERCA EM EUCALIPTO E CORDAS NÁUTICAS
136,75 m



CERCA COM ALAMBRADO
98,06m



GANGORRA

3 UNIDADES



Gangorra construída com madeira de Eucalipto e Pinus autoclavado.

Medidas
Largura: 0,50m,
Comprimento: 2,50m,
Altura: 1,0m

Casinha

1 UNIDADE



Cabana sob plataforma suspensa, composta por dois balanços tipo cadeirinha, dois balanços retos, cavalinho (vai-vem), dois escorregos, escada e varandas. Tudo construído com madeira de Eucalipto e Pinus autoclavado.

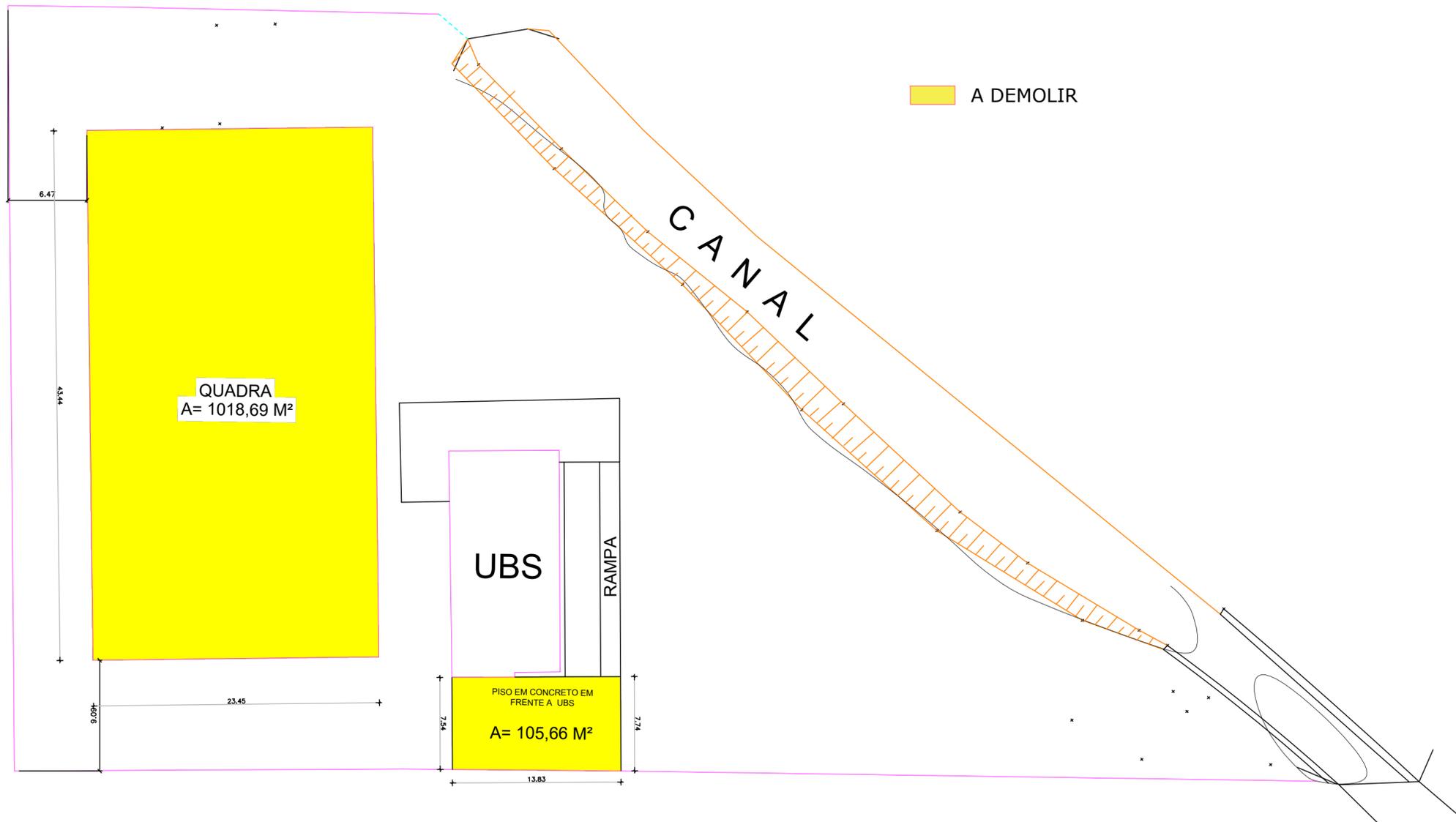
Medidas
Largura: 5,90m,
Comprimento: 4,0m,
Altura: 3,80m

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE
FÁBIO QUEIROZ ARAÇÃO

Documento assinado digitalmente
gov.br BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 05/11/2024 16:50:23-0300
Verifique em https://validar.rli.gov.br

RESP. TEC. PROJETO Bruno Henrique de Oliveira Lagos
CREA: 026.902 D/PE

FOLHA P09 /09	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE Nº 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134
	LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE CONTEÚDO: DETALHES DOS EQUIPAMENTOS
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos
	ESCALA: INDICADA



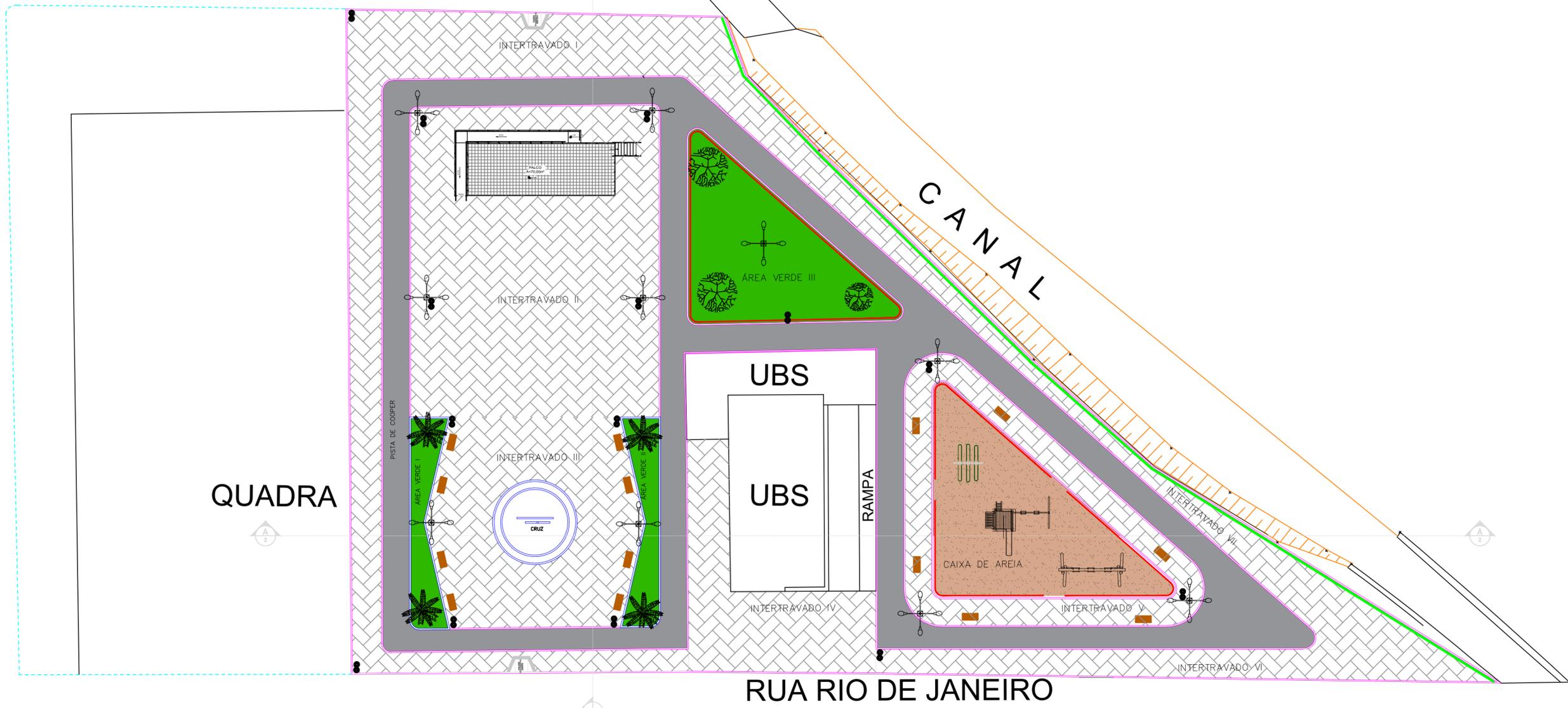
1 PLANTA DE DEMOLIÇÃO
1/300

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SA
FÁBIO QUEIROZ ARAGÃO gov.br
Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 05/11/2024 16:51:39-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RESP. TEC. PROJETO Bruno Henrique de Oliveira Lagos
CREA: 026.902 D/PE

FOLHA P03 /09	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE N° 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 – ART: PE20241232134	
	LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe – PE CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO	
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos	ESCALA: INDICADA

RUA BELO HORIZONTE



QUADRA

RUA RIO DE JANEIRO

1 PLANTA BAIXA LAYOUT
1/300

LEGENDA MATERIAIS		QTD
	MEIO FIO RETILÍNEO (80X10X30cm)	939,74m
	CERCA COM ALAMBRADO	98,06m
	ALVENARIA	175,51m ²
	CERCA EM EUCALIPTO E CORDAS NAÚTICAS	136,75m
	INTERTRAVADO	2.144,44 m ²
	GRAMA ESMERALDA	300,65m ²
	CAIXA DE AREIA	259,24m ²
	PISTA DE COOPER CONCRETO	803,36m ²

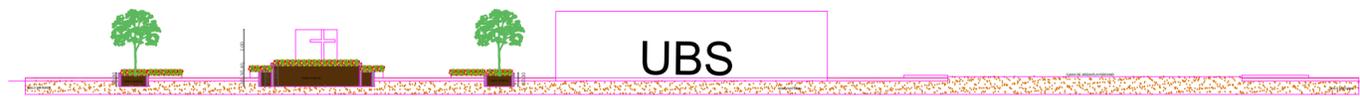
EQUIPAMENTOS		QTD
	BANCO DE MADEIRA	14
	POSTE 4 PETALAS	10
	LIXEIRA	14
	GANGORRA TRIPLA	1
	PLAYGROUND	1
	BALANÇO TRIPLA	1
	ARVORES ORNAMENTAIS	3
	PLANTAS ORNAMENTAIS	4

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE
FÁBIO QUEIROZ ARAGÃO

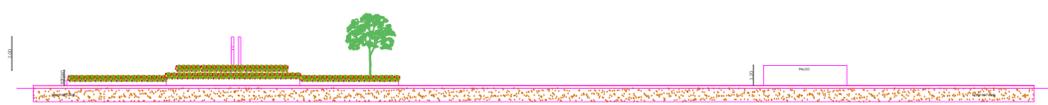
RES. TEC. PROJETO: Bruno Henrique de Oliveira Lagos
CREA: 026.902 D/PE

Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 05/11/2024 16:52:26-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

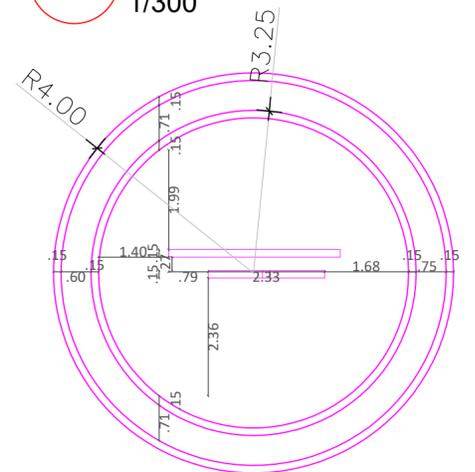
FOLHA P04 /09	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE N° 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 - ART: PE20241232134
LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe - PE	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA LAYOUT
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos
ESCALA: INDICADA	



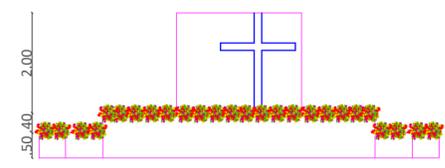
1 CORTE AA
1/300



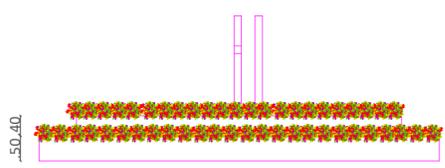
2 CORTE BB
1/300



3 VISTA SUPERIOR
1/100



4 VISTA FRONTAL
1/100



5 VISTA FRONTAL
1/100

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE
FÁBIO QUEIROZ ARAGÃO

Documento assinado digitalmente
gov.br BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA LAGOS
Data: 05/11/2024 16:53:48-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RESP. TEC. PROJETO Bruno Henrique de Oliveira Lagos
CREA: 026.902 D/PE

FOLHA P05 /09	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NA RUA RIO DE JANEIRO CONTRATO DE REPASSE N° 962356/2024/MTUR/CAIXA OP. 1095428-76 - ART: PE20241232134	
	LOCAL : RUA RIO DE JANEIRO, BAIRRO CRUZ ALTA, Santa Cruz do Capibaribe - PE CONTEÚDO: CORTES E FACHADAS	
DATA: MARÇO/2024	PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruno Lagos	ESCALA: INDICADA