ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. INTRODUÇÃO

Diante da necessidade de regulamentação do planejamento, execução e gestão de atas e contratos firmados pela Prefeitura Municipal de Caruaru, com o objetivo de assegurar os atributos finalísticos do processo de contratação pública, como os da eficácia, eficiência, efetividade, celeridade, economicidade, através de procedimentos que salvaguardem os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da probidade administrativa, da publicidade, da igualdade, do planejamento, da transparência, da segregação de funções, da motivação, da segurança jurídica, desenvolvimento nacional sustentável e da competitividade, de modo proporcional e razoável, foi publicado o Decreto nº 009, de 17 de janeiro de 2024, que regulamenta o artigo 18 e seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dispõe sobre a Fase Preparatória das contratações públicas no âmbito da Administração Pública do Município de Caruaru e dá outras providências.

Este estudo técnico preliminar é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento e tem como finalidade apresentar solução para necessidade administrativa de proporcionar infraestrutura adequada para **reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho no Município de Caruaru/PE**. O estudo pretende evidenciar a necessidade a ser resolvida, apontando a melhor solução para a administração pública, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

Para tanto, o estudo buscou organizar a forma de apresentação dos itens considerados obrigatórios, seguindo, dentro do possível, como referência, a ordem disposta no parágrafo primeiro do art.18 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1. NATUREZA E FINALIDADE:

2.1.1. A presente contratação tem como finalidade a execução de obras de engenharia destinadas à reforma e revitalização do Parque Natural Municipal Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, no Município de Caruaru/PE. As intervenções abrangem serviços de reforma e recuperação de estruturas existentes, implantação e requalificação de espaços de convivência e lazer, adequação de áreas externas, execução de infraestrutura de apoio, instalações elétricas, paisagismo, mobiliário, equipamentos e sinalização do Parque, conforme projetos, especificações técnicas e planilha orçamentária.

2.1.2. A execução das intervenções contribuirá para a melhoria das condições de infraestrutura, funcionalidade, segurança e utilização dos espaços do Parque, proporcionando melhores condições de visitação e permanência do público, além de fortalecer seu potencial como equipamento de turismo ecológico, lazer e educação ambiental.

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

2.2. DEFINIÇÃO DA ÁREA:

2.2.1. Os serviços serão executados no Parque Natural Municipal Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, no Município de Caruaru/PE.
2.2.2. A delimitação exata da área de intervenção encontra-se indicada nos projetos de engenharia, planilhas orçamentárias, memoriais descritivos e demais documentos técnicos anexos ao processo de contratação.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A Prefeitura Municipal de Caruaru é responsável por promover ações voltadas à melhoria da infraestrutura dos equipamentos públicos municipais, garantindo condições adequadas de utilização, segurança, acessibilidade e atendimento à população.
3.2. A necessidade da presente contratação decorre da importância de promover melhorias na infraestrutura do Parque Natural Municipal Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, visando proporcionar melhores condições de visitação, lazer, acessibilidade, segurança e utilização dos espaços pelos visitantes.
3.3. A execução das obras contemplará serviços de reforma e recuperação de estruturas existentes, requalificação de áreas externas e espaços de convivência, implantação de equipamentos de lazer, adequação do viveiro de plantas, instalações elétricas, paisagismo, mobiliário e sinalização do Parque, além dos demais serviços necessários à execução das intervenções previstas.
3.4. Com a execução das obras, espera-se melhorar as condições de utilização dos espaços, proporcionar maior segurança e conforto aos visitantes, ampliar as possibilidades de lazer e visitação e fortalecer o potencial turístico e ambiental do Parque.
3.5. Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços descritos, assegurando a qualidade técnica, a durabilidade e a adequada execução das intervenções previstas, em conformidade com os projetos e especificações técnicas.
3.6. Portanto, a Prefeitura Municipal de Caruaru, por meio da Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras, visa realizar a contratação, por meio de processo licitatório, para a execução das obras de Reforma e Revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho, no Município de Caruaru/PE.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

4.1. A presente contratação está em consonância com o Planejamento Estratégico e metas governamentais para o ano de 2026, refletindo os objetivos de melhoria da infraestrutura dos equipamentos públicos municipais, valorização dos espaços de lazer e convivência, fortalecimento do turismo ecológico e incentivo à educação ambiental.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Levantamento de mercado e escolha da melhor solução:
5.1.1. O levantamento de mercado foi realizado através de dois métodos, quais sejam:

- Pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes e objetos da mesma natureza, tendo em vista a busca pela padronização das contratações públicas e

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

visualizando a efetivação dos Princípios da Economicidade, Eficiência e Desenvolvimento Nacional Sustentável e;

- Pesquisa minuciosa de mercado, analisando todas as possíveis soluções para atender à necessidade administrativa.

5.2. Método 1 (pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes):

Foi realizado um levantamento de processos licitatórios realizados pela administração pública, com a finalidade de evidenciar qual foi a solução adotada por outros órgãos e entidades públicas para solucionar as necessidades administrativas semelhantes à necessidade desta Municipalidade, conforme descrito no tópico 2 deste Estudo Técnico Preliminar. Segue levantamento abaixo:

Órgão/Entidade Contratante	Forma de Contratação	Objeto da Contratação
MUNICIPIO DE MOJI-MIRIM/SP	MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO: CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA ID CONTRATAÇÃO PNCP: 45332095000189-1-000161/2026	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DE REVITALIZAÇÃO NO PARQUE JOSE GERALDO FRANCO ORTIZ (ZERÃO), NO MUNICÍPIO DE MOGI MIRIM/SP, COM RECURSOS PROVENIENTES DO FINISA X
MUNICIPIO DE CACHOEIRA DOURADA/GO	MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO: CONCORRÊNCIA - PRESENCIAL ID CONTRATAÇÃO PNCP: 00079806000117-1-000056/2026	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS COMUNS DE ENGENHARIA DE URBANIZAÇÃO, REVITALIZAÇÃO E PAISAGISMO DE PRAÇAS, PARQUES E CANTEIROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOURADA, COMPREENDENDO SERVIÇOS DE PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO E EXECUÇÃO DE PISOS, PASSEIOS E MEIOS FIOS
MUNICIPIO DE BELO HORIZONTE/MG	MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO: PREGÃO - ELETRÔNICO ID CONTRATAÇÃO PNCP: 18715383000140-1-000770/2026	CONSTITUI ESCOPO DA PRESENTE LICITACAO A CONTRATACAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS COMUNS DE ENGENHARIA DESTINADOS A REVITALIZACAO, REFORMA, MANUTENCAO E ADEQUACAO DO PARQUE MUNICIPAL AMERICO RENNE GIANNETTI, LOCALIZADO NO HIPERCENTRO DE BELO HORIZONTE, NA REGIAO CENTRO-SUL, CEP: 30130-002, EM ATENDIMENTO AO CONVENIO ENTRE O TRIBUNAL DE JUSTICA DE MINAS GERAIS E O MUNICIPIO DE BELO HORIZONTE, CUJOS RECURSOS ORCAMENTARIOS SAO ORIUNDOS DO FUNDO ESPECIAL DO PODER JUDICIARIO, CONFORME AS ESPECIFICACOES, PROJETOS, QUANTITATIVOS E DEMAIS CONDICOES

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

		ESTABELECIDAS NESTE TERMO DEREFERENCIA E SEUS ANEXOS, CONTENDO OS SEGUINTES SERVICOS: 2.1.1. DEMOLICOES E REMOCOES; 2.1.2. TRABALHOS EM TERRA;2.1.3. FUNDACOES;2.1.4. ESTRUTURAS DE CONCRETO E ESTRUTURAS METALICA;2.1.5. COBERTURAS E FORROS;2.1.6. ALVENARIAS;2.1.7. SERRALHERIA;2.1.8. PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS;2.1.9. PINTURA;2.1.10. SERVICOS DE MANUTENCAO DIVERSOS, TAIS COMO REALOCACAO DE EQUIPAMENTOS;2.1.11. MANEJO DE VEGETACAO;
MUNICIPIO DE RIBEIRÃO PIRES/SP	MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO: PREGÃO - ELETRÔNICO ID CONTRATAÇÃO PNCP: 46522967000134-1-000172/2026	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REVITALIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE ORIENTAL MILTON MARINHO DE MORAES, LOCALIZADO NA RUA MAJOR CARDIM, Nº 3.100, ESTÂNCIA NOBLESSE, RIBEIRÃO PIRES

5.2.1. Verifica-se que a contratação de obras destinadas à implantação, reforma e melhoria de equipamentos públicos constitui prática comum e necessária em diversos órgãos públicos, sendo amplamente adotada como solução para promover a valorização dos espaços públicos, a acessibilidade, a segurança, o lazer e a melhoria da infraestrutura disponível à população.
5.2.2. Nesse sentido, justifica-se plenamente a execução dos serviços ora propostos, tendo em vista que visam à **reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, no Município de Caruaru/PE**, promovendo melhores condições de infraestrutura, acessibilidade, segurança e utilização dos espaços, contribuindo para o fortalecimento do turismo ecológico, do lazer e da educação ambiental..
5.2.3. Dessa forma, será realizada a execução dos serviços necessários à reforma e revitalização do Parque Natural, compreendendo intervenções nas estruturas existentes, áreas de convivência e lazer, viveiro de plantas, instalações elétricas, mobiliário, sinalização e demais intervenções previstas nos projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos integrantes do processo.

5.3. Método 2 (Possíveis alternativas apresentadas):
Para atender à necessidade administrativa municipal de promover a reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, no Município de Caruaru/PE, algumas soluções poderiam ser consideradas, tais como:
5.4. Solução 1: Contratação de empresa especializada.
Nesse caso, com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, evidenciou-se que a contratação de empresa especializada para a execução das obras de reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, no Município de Caruaru/PE, mostra-se tecnicamente viável e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se viável a contratação.

A contratação destes serviços oferece diversas **vantagens**:

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

- 1. Expertise técnica: empresas especializadas têm experiência e conhecimento técnico para realizar os serviços de forma eficiente e dentro dos padrões exigidos, garantindo a qualidade do trabalho.
- 2. Cumprimento de prazos: as empresas especializadas geralmente têm processos estabelecidos para cumprir prazos de entrega, o que é crucial para projetos públicos que têm cronogramas definidos e necessidades urgentes.
- 3. Economia de recursos: empresas especializadas podem ajudar a otimizar o uso de recursos financeiros, materiais e humanos, garantindo que o orçamento disponível seja utilizado da melhor forma possível.
- 4. Conformidade legal: essas empresas estão familiarizadas com as normas técnicas, ambientais e regulamentações aplicáveis à execução de obras de reforma e revitalização de equipamentos públicos, garantindo a conformidade com a legislação vigente.
- 5. Garantia de qualidade: a contratação de empresas especializadas, aliada à fiscalização e ao acompanhamento da execução dos serviços pela Administração, contribui para assegurar a qualidade, a durabilidade e a funcionalidade das intervenções realizadas.
- 6. Redução de riscos: a contratação de empresas especializadas contribui para a mitigação dos riscos associados à execução de obras públicas, como atrasos, custos adicionais e problemas de qualidade, considerando a experiência técnica e a capacidade operacional necessárias à realização dos serviços.
- 7. Foco na eficiência: as empresas especializadas tendem a adotar práticas e tecnologias mais avançadas para aumentar a eficiência e a produtividade das obras, o que pode resultar em economia de tempo e recursos.
- 8. Flexibilidade: empresas especializadas podem adequar seus métodos executivos às particularidades de cada projeto, observando as condições da área de intervenção, os projetos de engenharia e as especificações técnicas estabelecidas pela Administração.

Em resumo, a contratação de empresa especializada para a execução das obras de reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, no Município de Caruaru/PE, representa a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, legal e operacional.

Essa contratação permitirá maior eficiência na execução, qualidade técnica das intervenções e conformidade com os projetos de engenharia, garantindo a realização das melhorias previstas na infraestrutura do Parque, com melhores condições de acessibilidade, segurança, lazer, visitação e utilização dos espaços pelos visitantes. A intervenção trará impactos positivos diretos na infraestrutura do equipamento público, na valorização dos espaços, no fortalecimento do turismo ecológico e na promoção da educação ambiental, contribuindo para a melhoria da qualidade de utilização do Parque pela população.

5.5. Solução 2: Execução direta dos serviços por esta Municipalidade:

Tal solução requer que o Município disponha de uma estrutura organizacional capaz de executar os serviços necessários, o que acarretaria elevado custo operacional para mobilização de pessoal,

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

equipamentos, materiais e insumos indispensáveis ao desempenho das atividades. Ainda que tais providências fossem adotadas, a execução direta dos serviços não contaria com o mesmo grau de especialização e capacidade operacional de uma empresa contratada para a execução de obras de reforma e revitalização de equipamentos públicos, abrangendo os serviços de reforma e recuperação de estruturas existentes, requalificação de áreas externas e espaços de convivência, implantação de equipamentos de lazer, adequação do viveiro de plantas, instalações elétricas, paisagismo, mobiliário, sinalização do Parque e demais intervenções previstas no objeto da contratação.

5.6. DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Dentre as alternativas apresentadas para atender à necessidade da Administração, a que se apresenta como a mais vantajosa e eficiente é a contratação de empresa especializada para a execução da **reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho no Município de Caruaru/PE**.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A presente contratação refere-se a obra, conforme disciplina o inciso XII, do Art. 6º da Lei Federal 14.133/2021.
6.2. A empresa contratada assume a responsabilidade pela execução dos serviços conforme as especificações delineadas no Termo de Referência, a serem disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Caruaru.
6.3. O critério de julgamento das propostas será o menor preço global.
6.4. Vistoria obrigatória: não, será opcional, com declaração.
6.5. Insumos: compõem o objeto desta licitação o fornecimento de todos os insumos, materiais e o emprego dos equipamentos.
6.6. Tipo de contratação: menor preço global sob regime de empreitada por preço unitário.
6.7. Cronograma: os serviços e os pagamentos serão apurados mensalmente. Medições mensais.
6.8. Requisitos Específicos de Habilitação:
6.8.1. Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoas jurídicas de Direito Público ou de Direito Privado, em nome da empresa licitante, que comprove(m) que a prestação de serviço pertinente e compatível com o objeto da licitação. No caso de pessoa jurídica de Direito Público, o(s) atestado(s) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão. No caso de pessoa jurídica de Direito Privado, o(s) atestado(s) deverá(ão) obrigatoriamente ter reconhecimento de firma em Cartório de Notas, tal requisito é dispensado em caso de assinatura por certificado digital. Os atestados deverão seguir os quantitativos estabelecidos no Termo de Referência.
6.8.2. O contratado deve deixar claro que a execução dos serviços não deverá gerar vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
6.9. Soluções e requisitos de mercado: A solução é padronizada no ramo de fornecimento desse tipo de serviço para o setor público e privado, entretanto a precificação deve ser feita especificamente para as necessidades da Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras, levando em consideração as peculiaridades da Região e da solução almejada pelo Município.

7. DA ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

7.1. O quantitativo está detalhado na planilha orçamentária que faz parte do projeto executivo. Seguem abaixo as quantidades de cada serviço:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS**		
1.1.1.	**ADM LOCAL**		
1.1.1.1.	ADM LOCAL DA OBRA	MÊS	6,00
1.1.2.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00
1.1.2.2.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	1.095,95
1.1.2.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	143,76
1.1.2.4.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00
1.1.2.5.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00
1.1.3.	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
1.1.3.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	60,00
1.1.3.2.	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	2,00
1.2.	**REFORMAS, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		
1.2.1.	**RECEPÇÃO**		
1.2.1.1.	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10MM [REF.: SBC 70113]	M2	16,12
1.2.2.	**ÁREA EXTERNA - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		
1.2.2.1.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	83,01
1.2.2.2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE GUARITA PROVISÓRIA COM PAREDES TIPO MADEIRA NAVAL OU SIMILAR E COBERTA EM LONA [REF.: SICRO 1600895]	M2	35,25
1.2.2.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,03
1.2.2.4.	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO EM ALVENARIA REBOCADA NO PLAYGROUND [REF.: SINAPI 97621 E 97631 ADAPTADO]	M	37,90
1.2.2.5.	DEMOLIÇÃO DE BANCOS E MESAS EM CONCRETO ARMADO UTILIZANDO MARTELO DEMOLIDOR, SEM REAPROVEITAMENTO [REF.: SINAPI 97629]	M3	1,25
1.2.2.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,70
1.2.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	244,44
1.2.2.8.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	1,94
1.3.	**ESTACIONAMENTO E ÁREA DE CONVIVÊNCIA**		
1.3.0.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	103,41
1.3.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1.034,13
1.3.0.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	539,07

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.3.0.4.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	447,70
1.3.0.5.	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	22,38
1.3.0.6.	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M2	447,70
1.3.0.7.	TRILHA SENSORIAL CONFORME PROJETO, INCLUSO MUDAS E DIVISÓRIAS EM TORAS DE EUCALÍPITO	UND	1,00
1.3.0.8.	PILAR DE MADEIRA ROLIÇA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 12 A 15 CM, APOIO ARTICULADO, COMPRIMENTO DE 3 M. AF_03/2024	M	486,00
1.3.0.9.	INSTALAÇÃO DE BANCO DE JADRDIM DE MADEIRA PLÁSTICA SEM ENCONTO - CONFORME ESPECIIFCAÇÃO EM PROJETO	M	52,83
1.3.0.10.	REDÁRIO EM MADEIRA MACIÇA - CONFORME PROJETO	UND	1,00
1.3.0.11.	BALANÇO INSTAGRAMÁVEL - CONFORME PROJETO	UND	1,00
1.4.	**CERCAMENTO DA ENTRADA DO VIVEIRO ATÉ O ENCONTRO COM MURETA**		
1.4.0.1.	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	357,78
1.4.0.2.	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	342,73
1.5.	**PLAYGROUND**		
1.5.0.1.	ESPALHAMENTO MANUAL DE MATERIAL GRANULAR (AREIA FINA) PARA PLAYGROUND INFANTIL [REF.: SINAPI 105521 ADAPTADO]	M2	13,80
1.5.0.2.	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	15,18
1.5.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,18
1.5.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	387,09
1.5.0.5.	CONJUNTO 4 LIXEIRAS PARA COLETA SELETIVA 60 LITROS PLÁSTICO	CJ	1,00
1.5.0.6.	INSTALAÇÃO E FRETE DOS BRINQUEDOS	UND	1,00
1.5.0.7.	BICHO DE MOLA -TIPO ERELAB KIT COM 2	UND	1,00
1.5.0.8.	PEDRAS CHATAS KIT 12 CONCRETO E AREIA	UND	1,00
1.5.0.9.	BALANÇO V2, NCLUSO ASSENTOS	CJ	1,00
1.5.0.10.	CASA PALAFITA OU CASA TARZAN TIPO ERELAB OU SIMILAR	UND	1,00
1.5.0.11.	TRAVES P ERELAB	UND	1,00
1.6.	**GUARITA E PÓRTICO**		
1.6.1.	**SAPATA ISOLADA**		
1.6.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	18,33
1.6.1.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	15,19
1.6.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,80
1.6.1.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,00
1.6.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	55,00
1.6.1.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	21,00
1.6.1.7.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	2,25
1.6.1.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,25
1.6.1.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,93

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.6.1.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	99,03
1.6.1.11.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,78
1.6.2.	**PILARES**	**-**	
1.6.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	38,95
1.6.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,00
1.6.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	129,02
1.6.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	67,00
1.6.2.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	3,41
1.6.2.6.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	3,41
1.6.3.	**VIGAS**		
1.6.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,68
1.6.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,00
1.6.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	332,00
1.6.3.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,00
1.6.3.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,00
1.6.3.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	72,00
1.6.3.7.	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	3,96
1.6.3.8.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	3,96
1.6.4.	**LAJE**	**-**	
1.6.4.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	1,40
1.6.4.2.	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	0,26
1.6.4.3.	LAJE PRÉ-MOLDADA COM ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), INCLUSO TELA Q61[REF.: SINAPI 106060]	M2	5,47
1.6.4.4.	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	16,42
1.6.5.	**VEDAÇÃO, REVESTIMENTO DE PAREDE E PINTURA GERAL**		
1.6.5.1.	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	39,29
1.6.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	6,20
1.6.5.3.	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	6,58
1.6.5.4.	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	5,46

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.6.5.5.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	7,60
1.6.5.6.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	UNXKM	289,57
1.6.5.7.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	78,58
1.6.5.8.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	78,58
1.6.5.9.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	119,48
1.6.5.10.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	39,29
1.6.5.11.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	119,48
1.6.5.12.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	4,26
1.6.5.13.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	4,26
1.6.6.	**FORRO**		
1.6.6.1.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	4,26
1.6.7.	**PISO**		
1.6.7.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	4,26
1.6.7.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	4,26
1.6.7.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	4,26
1.6.8.	**IMPERMEABILIZAÇÃO**		
1.6.8.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	6,20
1.6.8.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM [REF.: SINAPI 98547]	M2	8,56
1.6.9.	**PORTAS, JANELAS E LETREIRO**		
1.6.9.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00
1.6.9.2.	PORTA (P2) DE EUCALÍPITO TRATADA DE GIRO PARA PORTEIRA 1,00X1,80 M - CONFORME PROJETO [REF.: SIURB PRÓRIA 002]	UND	1,00
1.6.9.3.	PORTA (P3) DE EUCALÍPITO TRATADA DE GIRO PARA PORTEIRA 3,50X1,80 M - CONFORME PROJETO [REF.: SIURB PRÓRIA 003]	UND	1,00
1.6.9.4.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,29
1.6.9.5.	LETREIRO DE ENTRADA DO PÓRTICO EM MADEIRA PLÁSTICA COM LETRAS EM ACM CONFORME PROJETO [REF.: SIURB PRÓPRIA 004]	UND	1,00
1.7.	**LOJA DE SOUVENIRS**		
1.7.1.	**SAPATA ISOLADA**		
1.7.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,00
1.7.1.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,02
1.7.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2,40

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.7.1.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,00
1.7.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	21,00
1.7.1.6.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,36
1.7.1.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,36
1.7.1.8.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,23
1.7.1.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,87
1.7.1.10.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,25
1.7.2.	**PILARES**	**-**	
1.7.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,69
1.7.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,00
1.7.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,00
1.7.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,36
1.7.2.5.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	0,36
1.7.3.	**VIGAS**		
1.7.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	13,18
1.7.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,00
1.7.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,00
1.7.3.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,00
1.7.3.5.	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	1,01
1.7.3.6.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	1,01
1.7.4.	**VEDAÇÃO, REVESTIMENTO DE PAREDE E PINTURA GERAL**		
1.7.4.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	49,65
1.7.4.2.	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	9,00
1.7.4.3.	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	10,91
1.7.4.4.	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	9,65
1.7.4.5.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	18,00
1.7.4.6.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	UNXKM	332,05
1.7.4.7.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	99,29

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.7.4.8.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	99,29
1.7.4.9.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	99,29
1.7.4.10.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	49,65
1.7.4.11.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	99,29
1.7.4.12.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	16,24
1.7.4.13.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	16,24
1.7.5.	**FORRO**		
1.7.5.1.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	16,24
1.7.6.	**PISO**		
1.7.6.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	21,04
1.7.6.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	21,04
1.7.6.3.	PISO EM REGUA VINÍLICA SEMIFLEXÍVEL, ENCAIXE CLICADO, ESPESSURA 4MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SINAPI 101727]	M2	16,24
1.7.7.	**IMPERMEABILIZAÇÃO**		
1.7.7.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	28,80
1.7.8.	**PORTAS E JANELAS**		
1.7.8.1.	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00
1.7.8.2.	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00
1.7.8.3.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00
1.7.8.4.	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M	10,20
1.7.8.5.	JANELA DE MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, TIPO MAXIMA AR, PARA VIDRO (VIDRO NÃO INCLUSO), CAIXA DO BATENTE/ MARCO DE 10 CM, COM GUARNIÇÕES/ ALIZAR E FERRAGENS, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,70
1.7.8.6.	JANELA DE MADEIRA COM VIDRO DE CORRER, 4 FOLHAS (2 FOLHAS FIXAS E 2 FOLHAS DE CORRER) - CONFORME PROJETO [REF.: SINAPI 100672 ADAPTADO]	M2	12,24
1.7.8.7.	JANELA DE MADEIRA COM VIDRO DE CORRER, 2 FOLHAS (1 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHAS DE CORRER) - CONFORME PROJETO [REF.: SINAPI 100924]	M2	2,72
1.7.9.	**COBERTURA**		
1.7.9.1.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	M2	30,40
1.7.9.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	30,40
1.7.9.3.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	8,00
1.8.	**ATENDIMENTO AO TURISTA**		
1.8.0.1.	PILAR DE MADEIRA ROLIÇA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 16 A 20 CM, APOIO ARTICULADO, COMPRIMENTO DE 3 M. AF_03/2024	M	88,21
1.8.0.2.	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	17,48
1.9.	**REFORMA DE CAFETERIA CONTEINER**		

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.9.0.1.	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM UMA FACE SIMPLES E OUTRA FACE DUPLA E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	14,63
1.9.0.2.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	14,16
1.9.0.3.	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	M	7,85
1.9.0.4.	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO/ROCHA EM PAREDE DRYWALL [REF.: SINAPI 104725]	M2	7,50
1.9.0.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS APLICADAS EM MEIA PAREDE DIMENSÕES 40X40CM [REF.: SINAPI 87275]	M2	24,75
1.9.0.6.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 2,00 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA, INCLUSO CUBA E ENGATE FLEXÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SINAPI 93441]	UND	1,00
1.9.0.7.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SINAPI 86889]	UND	1,00
1.9.0.8.	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	14,16
1.9.0.9.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	15,00
1.9.0.10.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	15,00
1.9.0.11.	DECK DE MADEIRA PLÁSTICA PARA PALCO E CAFETERIA [REF.: SIURB PRÓPRIA 006]	M2	20,00
1.10.	**PALCO DE APRESENTAÇÕES**	-	
1.10.1.	**SAPATA ISOLADA**	-	
1.10.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,00
1.10.1.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,94
1.10.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,58
1.10.1.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,00
1.10.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,00
1.10.1.6.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,36
1.10.1.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,36
1.10.1.8.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,33
1.10.1.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	33,39
1.10.1.10.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,27
1.10.2.	**PILARES**	-	
1.10.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,12
1.10.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,00
1.10.2.3.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,10
1.10.2.4.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	0,10
1.10.3.	**VIGAS**		
1.10.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	7,58

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.10.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,00
1.10.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,00
1.10.3.4.	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	0,60
1.10.3.5.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	0,60
1.10.4.	**ESTRUTURAS DE MADEIRA, RAMPA E CORRIMÃO**	-	
1.10.4.1.	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	21,90
1.10.4.2.	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,00
1.10.4.3.	INSTALAÇÃO DE ESTRUTRAS DE PILAR E VIGAS EM MADEIRA DE LEI PARA PALCO CONFORME PROJETO [REF.: SINAPI 105096]	M	33,90
1.10.4.4.	DECK DE MADEIRA PLÁSTICA PARA PALCO E CAFETERIA [REF.: SIURB PRÓPRIA 006]	M2	11,91
1.10.4.5.	CORRIMÃO DUPLO FIXADO NO PISO EM AÇO GALVANIZADO DE 1.1/2", MONTANTES TUBULARES 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,00M, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO [REF.: SINAPI 106211]	M	8,00
1.10.4.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	4,22
1.10.4.7.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	1,62
1.10.4.8.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	8,16
1.10.4.9.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	8,16
1.11.	**VIVEIRO DE PLANTAS E ANFITEATRO**	-	
1.11.1.	**SAPATA ISOLADA - APOIO**	-	
1.11.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,00
1.11.1.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2,77
1.11.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2,40
1.11.1.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,00
1.11.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	21,00
1.11.1.6.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,36
1.11.1.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,36
1.11.1.8.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,54
1.11.1.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,75
1.11.1.10.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,31
1.11.2.	**PILARES - APOIO**	-	
1.11.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,04
1.11.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,00

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.11.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,00
1.11.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,50
1.11.2.5.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	0,50
1.11.3.	**VIGAS - APOIO**	**-**	
1.11.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	21,05
1.11.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,00
1.11.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57,00
1.11.3.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,00
1.11.3.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,00
1.11.3.6.	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	1,90
1.11.3.7.	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS [REF.: SBC 128]	M3	1,90
1.11.4.	**LAJE - APOIO**	**-**	
1.11.4.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	2,64
1.11.4.2.	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	0,99
1.11.4.3.	LAJE PRÉ-MOLDADA COM ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), INCLUSO TELA Q61[REF.: SINAPI 106060]	M2	15,94
1.11.4.4.	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	47,82
1.11.5.	**VEDAÇÃO, REVESTIMENTO DE PAREDE E PINTURA GERAL - APOIO**		
1.11.5.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	66,78
1.11.5.2.	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	8,60
1.11.5.3.	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	3,92
1.11.5.4.	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	2,80
1.11.5.5.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	17,20
1.11.5.6.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	UNXKM	426,80
1.11.5.7.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	108,62
1.11.5.8.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	108,62
1.11.5.9.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	108,62
1.11.5.10.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	108,62
1.11.5.11.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	108,62

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.11.5.12.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	15,94
1.11.5.13.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	15,94
1.11.6.	**FORRO - APOIO**	**-**	
1.11.6.1.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	15,94
1.11.7.	**PISO - APOIO**	**-**	
1.11.7.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	198,11
1.11.8.	**IMPERMEABILIZAÇÃO - APOIO**	**-**	
1.11.8.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	13,76
1.11.9.	**PORTAS E JANELAS - APOIO**	**-**	
1.11.9.1.	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00
1.11.9.2.	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00
1.11.9.3.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00
1.11.9.4.	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M	24,40
1.11.9.5.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,20
1.11.10.	**COBERTURA - APOIO**	**-**	
1.11.10.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	15,94
1.11.10.2.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	15,94
1.11.10.3.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,80
1.11.10.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	4,00
1.11.11.	**VIVEIRO DE PLANTAS E ESTUFA**	**-**	
1.11.11.1.	MURETA EM ALVENARIA DO VIVEIRO COM 50 CM DE ALTURA, INCLUSO ESCAVAÇÃO, REATERRO E PINTURA- CONFORME PROJETO [REF.: SIURB PRÓPRIA 009]	M	125,87
1.11.11.2.	VIVEIROS DE PLATAS COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO E TELA TIPO SOMBRITE 50%UV [REF.: SIURB PRÓPRIO 007]	M2	231,15
1.11.11.3.	ESTUFA COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO E TELA TIPO SOMBRITE 50%UV [REF.: SIURB PRÓPRIO 008]	M2	240,05
1.11.11.4.	PORTA DE ALAMBRADO PARA VIVEIROS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA) [REF.: SINAPI 102364]	UND	5,00
1.11.12.	**ANFITEATRO E PASSEIO EXTERNO**	**-**	
1.11.12.1.	PILAR DE MADEIRA ROLIÇA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 12 A 15 CM, APOIO ARTICULADO, COMPRIMENTO DE 3 M. AF_03/2024	M	215,00
1.11.12.2.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	51,40
1.11.12.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	33,55

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.11.12.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	M2	45,71
1.11.12.5.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	79,26
1.11.12.6.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	8,68
1.11.12.7.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	8,71
1.11.12.8.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	8,71
1.11.12.9.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	M	19,08
1.11.12.10.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	200,00
1.11.12.11.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	282,70
1.11.12.12.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	282,70
1.11.12.13.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	64,00
1.12.	**TRILHA ACESSÍVEL**		
1.12.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	108,42
1.12.0.2.	DECK EM MADEIRA PLÁSTICA CONFORME DETALHE DE PROJETO [REF.: SIURB PRÓPRIA 005]	M2	108,42
1.13.	**MURETA E CERCA - FACHADA E ÁREA DE ESTACIONAMENTO**	-	
1.13.0.1.	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	9,49
1.13.0.2.	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA DIAMENTRO 20 CM, ESPAÇAMENTO DE 1,5 M, ALTURA LIVRE DE 1 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 3 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: SINAPI 106461 ADAPTADO]	M	63,29
1.14.	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA DOS VIVEIROS, GUARITA E ÁREA EXTERNA PARQUE**	-	
1.14.1.	**INFRAESTRUTURAS E CABOS**	-	
1.14.1.1.	POSTE COM MEDIDOR COMPLETO, INCLUSO DISJUNTOR E HASTE DE ATERRAMENTO [REF.: SIURB PRÓPRIA 001]	CJ	2,00
1.14.1.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00
1.14.1.3.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00
1.14.1.4.	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DN 300 INSTALADA NO PISO, CONFORME PROJETO [REF.: ORSE 12890]	UND	19,00
1.14.1.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,80
1.14.1.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.226,40
1.14.1.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,90
1.14.2.	**INTERRUPTORES E TOMADAS**	-	
1.14.2.1.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
1.14.2.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.14.2.3.	CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA COM FURO - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SBC 59117]	M2	1,00
1.14.2.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00
1.14.3.	**QUADROS E DISJUNTORES**	**-**	
1.14.3.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.14.3.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00
1.14.3.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
1.14.3.4.	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00
1.14.3.5.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	2,00
1.14.3.6.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.14.3.7.	INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVOS DR EM QUADRO DE MEDIÇÃO, APENAS INSTALAÇÃO, EXCLUSO DISPOSITIVO DR [REF.: SBC 64720]	UND	2,00
1.14.3.8.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.14.3.9.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.14.4.	**ELETRODUTOS**	**-**	
1.14.4.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	105,97
1.14.4.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 (3/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SINAPI 97667]	M	257,50
1.14.4.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,36
1.14.4.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	87,63
1.15.	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LOJA DE SOUVINIR E CAFETERIA**	**-**	
1.15.1.	**INFRAESTRUTURAS E CABOS**	**-**	
1.15.1.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00
1.15.1.2.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00
1.15.1.3.	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	2,00
1.15.1.4.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
1.15.1.5.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00
1.15.1.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,60
1.15.1.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	164,55
1.15.1.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,40
1.15.2.	**INTERRUPTORES E TOMADAS**	**-**	
1.15.2.1.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
1.15.2.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.15.2.3.	CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA COM FURO - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SBC 59117]	M2	2,00
1.15.2.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00
1.15.2.5.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
1.15.3.	**QUADROS E DISJUNTORES**	**-**	
1.15.3.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,00
1.15.3.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.15.3.3.	DISPOSITIVO DPS 80KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SINAPI 106029]	UND	4,00
1.15.3.4.	INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVOS DR EM QUADRO DE MEDIÇÃO, APENAS INSTALAÇÃO, EXCLUSO DISPOSITIVO DR [REF.: SBC 64720]	UND	2,00
1.15.3.5.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	2,00
1.15.3.6.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
1.15.4.	**ELETRODUTOS E ILUMINAÇÃO**	**-**	
1.15.4.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00
1.15.4.2.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	49,90
1.15.4.3.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00
1.15.4.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	49,00
1.15.4.5.	LUMINÁRIA LED SOPREPOR TIPO LEDVANCE PAINEL 40W [REF.: SINAPI 103788]	UND	7,00
1.16.	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**	**-**	
1.16.1.	**TUBOS E CONEXÕES HIDRÁULICAS**	**-**	
1.16.1.1.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00
1.16.1.2.	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00
1.16.1.3.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00
1.16.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00
1.16.1.5.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00
1.16.1.6.	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00
1.16.1.7.	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00
1.16.1.8.	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,00
1.16.1.9.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
1.16.1.10.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
1.16.1.11.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.16.1.12.	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.16.1.13.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.16.1.14.	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.16.1.15.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.16.1.16.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	61,00
1.16.1.17.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	21,50
1.16.1.18.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00
1.16.2.	**LOUÇAS E METAIS**		
1.16.2.1.	INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA EM PEAD DE 50MM PN 10 - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO [REF.: ORSE 1358]	M	146,10
1.16.2.2.	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
1.16.2.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.16.2.4.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.16.3.	**ESGOTAMENTO SANITÁRIO**		
1.16.3.1.	INSTALAÇÃO DE BIODIGESTOR DE 500 ATÉ 700 LITROS, INCLUSO LEITO DE SECAGEM, ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: SIURB PRÓPRIA 011]	UND	1,00
1.16.3.2.	CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA 60X60 COM BLOCOS DE CONCRETO [REF.: SINAPI 101802]	UND	4,00
1.16.3.3.	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM GRELHA DE FERRO FUNIDIDO E DIMENSÕES INTERNAS: L=0,20 M; H=0,20 M [REF.: SINAPI 106004]	M	27,10
1.16.3.4.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
1.16.3.5.	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
1.16.3.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.16.3.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00
1.16.3.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.16.3.9.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
1.16.3.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	47,90
1.16.3.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	1,00
1.16.3.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,60
1.16.3.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1,00
1.16.3.14.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00
1.17.	**ILUMINAÇÃO GERAL INTERNA E EXTERNA**	**-**	
1.17.0.1.	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR/BASE = *135* MM	UND	18,00
1.17.0.2.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	36,00

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

1.17.0.3.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTOR, COM LED DE 15 À 20W [REF.: SINAPI 103784]	UND	3,00
1.18.	**SINALIZAÇÃO DO PARQUE**	**-**	**0,00**
1.18.0.1.	LETREIRO DO MAPA GERAL EM ESTRUTURA DE MADEIRA PLÁSTICA COM CHAPA ECOTECH - CONFORME PROJETO	UND	1,00
1.18.0.2.	LETREIRO DO SINALIZAÇÃO 0,54X1,40M EM ESTRUTURA DE MADEIRA PLÁSTICA COM CHAPA ECOTECH - CONFORME PROJETO	UND	59,00
1.18.0.3.	LETREIRO DO SINALIZAÇÃO 0,89X2,05M EM ESTRUTURA DE MADEIRA PLÁSTICA COM CHAPA ECOTECH - CONFORME PROJETO	UND	33,00
1.19.	**SERVIÇOS FINAIS**	**-**	**0,00**
1.19.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	M2	242,18

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor estimado da contratação será composto pelos preços praticados pelo SINAPI e/ou outras fontes de referência/cotações, sendo juntada ao final desse ETP a planilha estimativa da obra.
8.2. A classificação dos valores estimados como sigilosos ou não nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei de Acesso à Informação, constará na planilha de custos.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9.1. Após o levantamento das informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, a solução proposta consiste na execução de obras de reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho, localizado na Serra dos Cavalos, Vila do Murici, no Município de Caruaru/PE.
9.2. Considerando a natureza dos serviços e a possibilidade de comparação objetiva entre as propostas, o critério de julgamento será o de menor preço global, uma vez que a contratação contempla um conjunto integrado de serviços de engenharia, cuja execução deverá observar os projetos, as especificações técnicas e os requisitos de qualificação estabelecidos neste instrumento.
9.3. Assim, cumprindo-se as exigências do contrato tanto no aspecto administrativo como técnico operacional, atingir-se-á os objetivos esperados.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. A presente contratação deve ser realizada de maneira única e indivisível, considerando que os serviços devem ser prestados de forma simultânea para garantir o cumprimento eficiente da necessidade administrativa.
10.2. Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução em razão da necessidade de execução da solução completa por uma única contratada. Assim, o objeto da contratação não é divisível.
10.3. Da mesma forma, o parcelamento ou a divisão em cotas, como nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto 8.538/2015, acarreta prejuízo ao conjunto do objeto, pois caso empresas diversas sejam contratadas, há um grande potencial de prejuízo em termos de economicidade com perda de economia de escala. Igualmente poderá haver prejuízo em termos de eficiência, por conta de o risco de algum lote terminar fracassado (pela menor atratividade) e impactar diretamente e de forma negativa nos resultados projetados com a contratação.
10.4. A contratação de uma solução unificada, por item único, funciona como medida mitigadora de riscos, busca dar máxima eficiência às aquisições pretendidas e ainda racionaliza a gestão e a fiscalização do contrato, considerando que o parcelamento apresenta grande potencial de se constituir em um ônus

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

excessivo de gestão, com eventual multiplicidade de contratos, sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, conforme Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara do TCU no informativo 167 de Licitações e Contratos – 2013.

10.5. Outrossim, faz-se mister considerar aspectos básicos como o técnico e o econômico. No que concerne ao primeiro quesito, ressalta-se que a divisão deste serviço acarretaria riscos de comprometimento da sua qualidade. Ainda sob a perspectiva técnica, impende lançar luzes sobre a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, a qual considera-se adequada não apenas em vista do acompanhamento de problemas e soluções, mas mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado. Por outras palavras, em vista das razões técnicas, a execução do serviço objeto deste instrumento, de forma integralizada, por um só se mostra mais satisfatória do que a se fosse efetuada por vários, no presente caso.

11. PROVIDENCIAS ADICIONAIS

11.1. Para realização da contratação, faz-se necessário proceder:
11.1.1. Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;
11.1.2. Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação;
11.1.3. Definição dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA, caso seja necessário;
11.1.4. Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
11.1.5. A CONTRATANTE deve assegurar aos profissionais alocados à prestação de serviços, locais adequados para troca de uniformes e asseio, bem como a transferência de itens/equipamentos imprescindíveis à execução dos serviços.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Em razão da solução escolhida no presente estudo, não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. A expectativa dos resultados a serem alcançados com a presente contratação é:
13.1.1. Melhoria das condições de utilização dos espaços do Parque, proporcionando maior conforto e funcionalidade aos visitantes.
13.1.2. Recuperação e requalificação das estruturas existentes e das áreas de intervenção, contribuindo para a conservação e valorização da infraestrutura do Parque.
13.1.3. Implantação e melhoria da infraestrutura de apoio, contemplando os serviços de reforma e recuperação de estruturas, requalificação de áreas de convivência e lazer, adequação do viveiro de plantas, instalações elétricas, paisagismo, mobiliário, sinalização e demais intervenções previstas, garantindo melhores condições de segurança, acessibilidade, durabilidade e funcionalidade.
13.1.4. Melhoria das condições de acessibilidade e segurança, promovendo maior conforto e melhores condições de circulação e permanência dos visitantes.
13.1.5. Valorização da infraestrutura do Parque, contribuindo para a qualidade de vida da população, o fortalecimento do turismo ecológico, do lazer e da educação ambiental no Município de Caruaru/PE.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

14.1. Primordialmente, deve ser destacado que a contratante deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

14.2. A CONTRATADA deverá observar ainda as seguintes legislações pertinentes:

a) Logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

b) Observar a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

c) Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material.

d) Resolução CONAMA n° 401, de 4 de novembro de 2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

e) Art. 33, inciso VI, da Lei Federal nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, de abrangência nacional, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletroeletrônicos e seus componentes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço
público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

f) Especificar peças e componentes certificados pelo INMETRO, de acordo com a legislação vigente.

g) Proceder com adequado descarte de pilhas e baterias utilizadas nos equipamentos e materiais de intercomunicação (como rádios, lanternas e lâmpadas) em conformidade com a Resolução do CONAMA n.º 401/2008;

Ressalta-se ainda que, a escolha da solução considerou as boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição, optando, portanto, pela alternativa que causará menos impacto ambiental.

15. ANÁLISE DE RISCOS

15.1. Dessa forma, a avaliação de riscos, permite avaliar a viabilidade do projeto e adotar medidas para mitigar riscos, garantindo sua execução eficiente, conforme abordados na seguinte tabela:

AVALIAÇÃO DE RISCOS		
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	**DANOS E IMPACTOS**	**AÇÃO**
Risco 01: Atraso na execução dos serviços	Comprometimento do prazo para conclusão das obras, prolongando as condições atuais de infraestrutura do Parque e podendo resultar em aumento dos custos decorrentes de prorrogações contratuais.	Realização de acompanhamento contínuo e rigoroso do cronograma físico-financeiro; reuniões periódicas de monitoramento com a equipe técnica e a empresa contratada; aplicação de medidas corretivas diante dos desvios identificados.
Risco 02: Condições climáticas adversas (chuvas intensas)	Interrupção ou atraso das atividades, podendo comprometer o cronograma, a qualidade dos serviços executados e as condições de execução da obra.	Monitoramento constante das condições meteorológicas; planejamento adequado das etapas executivas; adoção de medidas de proteção das frentes de serviço e das

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

		áreas de intervenção.
Risco 03: Problemas na qualidade dos materiais fornecidos	A utilização de materiais inadequados pode comprometer a durabilidade, o desempenho e a segurança das estruturas e instalações, ocasionando retrabalhos, aumento dos custos e redução da vida útil das intervenções.	Estabelecimento de critérios rigorosos de especificação técnica; fiscalização do recebimento dos materiais; realização dos ensaios e controles previstos nos projetos e especificações técnicas; substituição dos materiais não conformes.
Risco 04: Interferências ambientais durante a execução da obra	A realização de intervenções em área de vegetação nativa e ambientalmente sensível poderá ocasionar impactos ao meio ambiente, caso não sejam observadas as autorizações, condicionantes e medidas de proteção ambiental aplicáveis.	Verificação prévia das autorizações e licenças ambientais necessárias; observância das condicionantes estabelecidas pelos órgãos competentes; acompanhamento e fiscalização das atividades para prevenir danos à vegetação e ao equilíbrio ambiental da área
Risco 05: Interferências nas estruturas e instalações existentes	A identificação de interferências não previstas poderá ocasionar necessidade de adequações durante a execução, atrasos no cronograma e possíveis impactos nos custos da obra.	Análise prévia dos projetos e das condições existentes; compatibilização das intervenções; articulação permanente entre a contratada e a fiscalização; adoção de medidas corretivas quando identificadas interferências.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

16.1. Nesse sentido, com base nas informações levantadas, concluímos que o melhor modelo de solução a ser referenciado para a contratação que seguirá deverá respeitar as conclusões descritas neste ETP, em especial, os requisitos mínimos da contratação, o regime de execução por preço unitário e a descrição da solução técnica de engenharia aqui mencionada, tudo em estrita observância à Lei Federal nº 14.133/2021.

16.2. Para que seja alcançado o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, sugere-se a realização de processo licitatório para a contratação de empresa especializada na execução das obras de **reforma e revitalização do Parque Natural Professor João Vasconcelos Sobrinho, no Município de Caruaru/PE**. Considerando que a presente pretensão contratual está em consonância com as necessidades da Administração Pública Municipal, a Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras considera procedente e viável a presente demanda. As diretrizes estabelecidas no presente estudo asseguram os critérios de razoabilidade, eficiência, planejamento, legalidade, especificações técnicas rigorosas e o princípio da economicidade para a Administração Pública.

Assinado por 2 pessoas: MANUELLA LOPES FIGUEIRAS e MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6 e informe o código 647D-39C5-4C45-9DA6

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 647D-39C5-4C45-9DA6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

MANUELLA LOPES FIGUEIRAS (CPF 075.XXX.XXX-40) em 18/11/2026 16:00:30 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc << Autoridade Certificadora Raíz da 1Doc (Assinatura ICP-Brasil)

MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA (CPF 089.XXX.XXX-14) em 18/11/2026 16:09:36 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc << Autoridade Certificadora Raíz da 1Doc (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/647D-39C5-4C45-9DA6