



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

## EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 241106CE00006  
LICITAÇÃO Nº. 00006/2024  
MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA  
CRITÉRIO: MAIOR DESCONTO  
LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS  
RUA ANANIAS DOS ANJOS, 41 - CENTRO - OLIVEDOS - PB.  
CEP: 58160-000 - E-mail: [molivedos@gmail.com](mailto:molivedos@gmail.com) - Tel.: (083) 9121-4272.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 08.740.02/0001-55, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão de Contratação, doravante denominada Comissão, sediada no endereço acima, às 09:00 horas do dia 04 de Dezembro de 2024, por meio do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), licitação na modalidade Concorrência nº 00006/2024, na forma eletrônica, com critério de julgamento maior desconto, e sob o regime de empreitada por preço global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta para: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UM) COMPLEXO OLÍMPICO PEDRO MARIA SILVA, PARA ATENDER O COLÉGIO MUNICIPAL MONSENHOR STANISLAW E A ESCOLAR MUNICIPAL FRANCISCO LUCINDO PEREIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS.

**Data de abertura da sessão pública: 04/12/2024. Horário: 09:00 - horário de Brasília.**

Data para início da fase de lances: 04/12/2024. Horário: 09:30 - horário de Brasília.

Local: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

### 1.0. DO OBJETO

**1.1.** Constitui objeto da presente licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UM) COMPLEXO OLÍMPICO PEDRO MARIA SILVA, PARA ATENDER O COLÉGIO MUNICIPAL MONSENHOR STANISLAW E A ESCOLAR MUNICIPAL FRANCISCO LUCINDO PEREIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS.

**1.2.** As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento.

**1.3.** A licitação será realizada em um único item.

**1.4.** O critério de julgamento adotado será o maior desconto, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.

**1.5.** A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UM) COMPLEXO OLÍMPICO PEDRO MARIA SILVA, PARA ATENDER O COLÉGIO MUNICIPAL MONSENHOR STANISLAW E A ESCOLAR MUNICIPAL FRANCISCO LUCINDO PEREIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

**1.6.** Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições estabelecidas no Art. 4º, da Lei 14.133/21. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos do mesmo diploma legal.

**1.7.** Todas as referências de tempo neste Edital, no respectivo aviso e durante a sessão pública obedecerão o horário de Brasília - DF.

### 2.0. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**2.1.** Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 07:00 as 13:00 horas.

**2.2.** Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - é parte legítima para impugnar o Edital deste certame por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o respectivo pedido, dirigido à Comissão, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:

**2.2.1.** No endereço: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

**2.3.** A Comissão responderá aos pedidos de esclarecimentos ou impugnação no prazo de até três dias úteis, contado da data de seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.

**2.4.** A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pela Comissão, nos autos do processo de licitação.

**2.5.** Acolhida a impugnação contra o Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observados os prazos fixados na norma vigente.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

2.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas em sítio eletrônico oficial do ORC e no sistema, dentro do prazo estabelecido no item 2.3, e vincularão os participantes e a Administração.

### **3.0. DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO**

**3.1.** Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:

3.1.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2. ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO – de não empregar menor;

3.1.3. ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO – que a proposta compreende a integralidade dos custos;

3.1.4. ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;

3.1.5. ANEXO V - MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos.

3.2. A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:

3.2.1. Junto à Comissão: gratuitamente.

### **4.0. DO SUPORTE LEGAL**

**4.1.** Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

### **5.0. DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1. O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: Imediato;

Conclusão: 12 (doze) meses.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

5.3. As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação: 02.030 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – 12.361.0004.1004 – CONSTRUÇÕES AMPLI. E REFORMAS DE ESC. ENS. FUNDAMENTAL – 1.500.1001 Recursos Vinculados de Impostos – MDE – 0036..4490.51 OBRAS E INSTALAÇÕES – 1.571.0000 Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação – 0041.4490.5100 OBRAS E INSTALAÇÕES.

### **6.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1. A licitação será realizada à distância e em sessão pública, por meio do sistema disponível no endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

6.2. Deverão ser observadas as normas e procedimentos estabelecidos pelo provedor do sistema, disponíveis no referido sítio eletrônico para acesso ao sistema e operacionalização.

6.3. Caberá ao licitante interessado em participar deste certame, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão; e comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.4. A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

6.4. Não poderão participar os interessados:

6.4.1. Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

6.4.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.4.3. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

6.4.4. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.4.5. Cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto desta licitação; e

6.4.6. Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 14º, da Lei 14.133/21.

**6.5. O presente Edital não possibilitará a participação das pessoas**

**físicas. 6.6. É vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em**

**consórcio. 6.7. Não será permitida a participação de sociedades**

**cooperativas.**

**6.8. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:** O licitante deverá atender aos requisitos abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrarão a documentação para fins de habilitação:

6.8.1. Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra, feita através de uma das seguintes opções a critério do licitante: a) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante, em substituição da referida vistoria prévia, contendo a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARAMOS sob as penalidades da lei, que temos conhecimento pleno das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00006/2024, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizaremos para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Olivedos - PB" ◄; b) Vistoria prévia ao local de execução da obra, a ser realizada pelo responsável técnico da empresa até o último dia útil que anteceder a licitação. O correspondente atestado de vistoria deverá ser formalmente elaborado pelo próprio licitante e assinado pelo seu responsável técnico, contendo a identificação da empresa e do signatário, a data que



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

foi efetuada a vistoria, e basicamente com os seguintes termos: ► "ATESTAMOS sob as penalidades da lei, que vistoriamos o local de execução da obra e tomamos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00006/2024, realizada pela Prefeitura Municipal de Olivedos - PB" ◄.

6.8.1.1. No caso do licitante optar por realizar a vistoria prévia ao local de execução da obra, deverá comunicar ao Órgão de Contratação com a devida antecedência, observado o prazo máximo para realização da referida vistoria, necessária para que seja feito o devido agendamento junto ao setor competente do ORC que disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados.

6.8.2. Comprovação de capacidade técnico-profissional, através da **apresentação de Profissional**, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. O referido atestado, que no caso é representado pela Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho profissional competente, só será aceita se acompanhada da comprovação de que o Profissional apresentado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) ART Cargo-Função ou equivalente, emitido pelo conselho profissional competente; d) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa; e) certidão de registro do licitante no conselho profissional competente, nos termos da norma vigente, dentro da data de sua validade e apenas quando essa trazer a indicação expressa do referido Profissional apresentado, como responsável técnico da empresa; f) declaração formal assinada pelo responsável técnico designado pelo licitante, detentor do correspondente acervo, contendo obrigatoriamente a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com

os seguintes termos: ► "DECLARO sob as penalidades da lei, que autorizei a apresentação do meu acervo para comprovação da capacidade técnico-profissional exigida na Concorrência Eletrônica nº. 00006/2024 e que integrarei o quadro técnico da empresa, ou lhe prestarei serviços para obra específica, caso seja vencedora do referido certame, realizado pela Prefeitura Municipal de Olivedos - PB" ◄. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a:

## HABILITAÇÃO TÉCNICA

Serão exigidos para a **habilitação técnica** os atestados (profissional e operacional), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, contratante do serviço, devidamente registrados no CREA e acompanhados da Certidão de Acervo Técnico (CAT), relativo a execução dos serviços de engenharia de acordo com as parcelas de maior relevância e complexidade técnica, conforme abaixo:

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB				OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB	
	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MAIOR COMPLEXIDADE TÉCNICA				CIDADE:	Olivedos - PB	
					TIPO ORÇ.	Construção	
					DATA BASE:	SINAPI. SETEMBRO 2023 Desonerado	
	CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO COM QUADRA COBERTA				BDI:	27,50%	
				VALOR TOTAL (R\$):			
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS							
SERVIÇO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTITATIVO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	QUANTITATIVO A SER COMPROVADO PELO LICITANTE	PERCENTUAL DE COMPROVAÇÃO EXIGIDO NO EDITAL EM RELAÇÃO A P.O
1	161031	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes, com betoneira.	m³	17,92	8,06	45%
2	13479	ORSE	Telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,65mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	423,94	190,77	45%
3	C4859	SEINFRA	Muro de contorno com pilar em concreto armado a cada 2,50m, contendo: escavacao, alv. Pedra, embasamento, radier, cinta, chapiscado, rebocado h=2,50m	m	300,00	135,00	45%
4	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af. 10/2022	m²	1527,94	687,57	45%

### ACÓRDÃO TCU 244/15 – PLENÁRIO (nesse caso, aplicado 45% do Objeto licitado)

A - Apresentação da relação explícita, do(s) membro(s) da equipe Técnica com no mínimo 01 (um) Engenheiro Civil que efetivamente realizará(ão) o(s) serviço(s), com declaração formal a sua disponibilidade para cumprimento do objeto;

B – Atestados de capacidade técnico operacional da empresa, com as firmas devidamente reconhecidas, destacando com marca-texto ou seta os itens de maior relevância, nos termos descritos neste instrumento.

C - Certidão de Acervo Técnico do profissional – de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço, destacando com marca-



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

texto ou seta os itens de maior relevância, devidamente registrado no CREA do Estado onde os serviços foram executados, nos termos descritos neste instrumento.

6.8.2.1.O referido profissional indicado pelo licitante deverá participar da execução da obra, e será admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo ORC.

6.8.2.2.O licitante poderá apresentar mais de um profissional e atestado para comprovação da sua capacidade técnico-profissional.

6.8.2.3.Os licitantes que venham a apresentar o mesmo Profissional para comprovação da capacidade técnico-profissional serão automaticamente inabilitados.

**6.9. GARANTIA DE PROPOSTA:** As empresas participantes deverão apresentar garantia da proposta, de acordo com art. 58, da lei nº 14.133/2021, como requisito de pré-habilitação:

6.9.1. O valor da garantia da proposta é de R\$ 21.059,41. que corresponde um percentual de 1% do valor estimado da licitante, equivalente ao(s) item(ns) que a empresa cotou, considerando que os itens cotados compõem a estimativa de vitória e perspectiva de contrato da empresa participante que cotou os referidos itens. Encerrada a etapa de envio de lances e após a avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, o referido comprovante deverá ser encaminhado por esse proponente no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação da Comissão. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia; b) seguro garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. A referida garantia, quando na modalidade caução em dinheiro, deverá ser depositada na seguinte conta: Titular - PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS. Banco - BANCO DO BRASIL. Agência - 1149-5. Conta Corrente - 28641-9 Impostos e Arrecadação. Na hipótese do respectivo comprovante bancário apresentar alguma inconsistência que não permita a confirmação de depósito do valor referente à garantia, a proposta será desclassificada:

6.9.1.1.A garantia de proposta será devolvida ao licitante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação;

6.9.1.2. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação;

6.9.1.3. Não sendo comprovado o recolhimento da correspondente quantia a título de garantia de proposta conforme as disposições deste item, inclusive se for realizado posteriormente a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação, a respectiva proposta será desclassificada.

## **7.0. DO CREDENCIAMENTO**

**7.1.** Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema eletrônico de disputa à distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

**7.2.** Os interessados deverão atender às condições e procedimento constantes do referido site, cujo credenciamento implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

**7.3.** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema eletrônico ou do ORC por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

**7.4.** É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no referido sistema e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**7.5.** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

## **8.0. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**8.1.** Na presente licitação, **a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento**, nos termos do Art. 17, § 1º, da Lei 14.133/21. Portanto os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, simultaneamente os documentos de HABILITAÇÃO e a PROPOSTA com o preço, observado o disposto neste Edital quanto a documentação exigida para fins de habilitação.

**8.2.** No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, relativamente às declarações necessárias e obrigatórias, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei 14.133/21; tais como:

**8.2.1.** Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

**8.2.2.** Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

**8.2.3.** Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos Incisos III e IV, do Art. 1º e no Inciso III, do Art. 5º da Constituição Federal.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

8.2.4. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em Lei e em outras normas específicas.

8.3.O licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, da Lei 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do Art. 4º, da Lei 14.133/21:

8.3.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item; e

8.3.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei 123/06, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

8.5. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

8.6. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

8.7. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

8.7.1.A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

8.7.2.Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem anterior.

8.8.O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

8.9.O valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o ORC, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

8.10.Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

8.11.O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

8.12.A falsidade de declaração relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/21, e neste Edital. A Comissão poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

## 9.0.DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

9.1.O licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:

9.1.1.Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;

9.1.2.Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I;

9.1.3.Descrição do objeto: contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência - Anexo I.

9.2.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

9.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.

9.4.A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.

9.5.A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe este Edital e seus anexos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

9.6.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

9.7.O preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.8. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

9.9. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

9.11. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importadesclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

## 10.0.DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1.A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública:

10.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

- 10.2.2.A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;
- 10.2.3.A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 10.3.O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 10.4.O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão e os licitantes.
- 10.5. Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:
- 10.5.1.O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 10.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 10.7.O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:
- 10.7.1.O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1% (por cento).
- 10.8. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:
- 10.8.1.O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível;
- 10.8.2.A Comissão poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.
- 10.9. Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 10.11.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 10.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 10.13. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Comissão poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações:
- 10.13.1.Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 10.14. Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.
- 10.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 10.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 10.17. No caso de desconexão com a Comissão, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 10.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pela Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 10.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.20. Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.
- 10.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até cinco por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 10.22.A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 10.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.
- 10.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 10.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances.
- 10.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:
- 10.26.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 10.26.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

10.26.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

10.26.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.27. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:

10.27.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;

10.27.2. Empresas brasileiras;

10.27.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.27.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.

10.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:

10.28.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

10.28.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

10.28.3. Concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos os licitantes e registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo;

10.28.4. A Comissão solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

10.28.5. É facultado à Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente.

10.29. Havendo necessidade, a Comissão suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.

10.30. Após a negociação do preço, a Comissão iniciará a fase de julgamento da proposta.

#### **11.0. DA FASE DE JULGAMENTO**

**11.1.** Encerrada a etapa de negociação, a Comissão realizará a verificação da conformidade da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço final em relação ao estipulado para contratação, conforme definido neste Edital.

11.2. A Comissão poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta:

11.2.1. É facultado à Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.3. Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.3.1. Contiver vícios insanáveis;

11.3.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência - Anexo I;

11.3.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.3.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.3.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.3.6. Não comprovar, quando solicitado pela Comissão, recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

11.4. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, Conforme Lei Federal 14.133/2021, **§ 4º**:

11.4.1. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal 14.133/2021, **§ 5º**.

11.5. A Comissão poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

11.6. Havendo necessidade, a Comissão suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas das propostas. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

11.7. Encerrada a fase de julgamento, após verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e compatibilidade do preço final em relação ao estimado para a contratação, a Comissão verificará os documentos relativos à regularidade fiscal do licitante, observado o disposto neste instrumento convocatório; bem como solicitará ao proponente provisoriamente vencedor, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

#### **12.0. DA HABILITAÇÃO**

**12.1.** Os documentos previstos neste instrumento, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, conforme as disposições dos Arts. 62 a 70, da Lei 14.133/21.

**12.2.** Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO**:



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

**12.3. PESSOA JURÍDICA:**

12.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

12.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.3.3. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br). No caso de sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde tem sede a matriz. Em se tratando de sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País: decreto de autorização para funcionamento no Brasil. Salienta-se que os documentos relacionados neste subitem deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.3.4. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais. Os referidos documentos limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de dois anos. As pessoas jurídicas criadas no exercício financeiro desta licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

12.3.5. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

12.3.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal da sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, mediante apresentação de certidão negativa, ou outro equivalente, na forma da lei.

12.3.7. Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecido pela Caixa Econômica Federal.

12.3.8. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII–A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

12.3.9. Declaração do licitante atestando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo – Anexo II.

12.3.10. Declaração do licitante, sob pena de desclassificação, de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo – Anexo III.

12.3.11. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

12.3.12. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica expedida pelo Tribunal de Contas da União, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas, no endereço eletrônico: [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br).

12.3.13. Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.

12.3.14. Comprovação do cumprimento de requisitos normativos, conforme modelos - Anexo V:

12.3.14.1. Declaração de ciência dos termos do Edital;

12.3.14.2. Declaração de inexistir fato impeditivo;

12.3.14.3. Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do ORC;

12.3.14.4. Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;

12.3.14.5. Declaração de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade;

12.3.14.6. Declaração de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta; e

12.3.14.7. Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

**12.4. Documentação específica - pessoa jurídica:**

12.4.1. Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra - item 6.8.1.

12.4.2. Comprovação de capacidade técnico-profissional - item 6.8.2.

**12.5.** Os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o prego:

12.5.1. A Comissão, na abertura da sessão pública, deverá informar no sistema o prazo para a verificação dos documentos de habilitação, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado da habilitação, nos termos deste Edital;

12.5.2. Eventual postergação do prazo a que se refere o subitem anterior, será comunicada tempestivamente via sistema;

12.5.3. Apenas os licitantes habilitados serão convocados para envio de lances.

**12.6.** Serão verificados os documentos de habilitação de todos os licitantes:

12.6.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal constantes deste Edital, somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas, e ocorrerá em relação a todos os licitantes; e enviados por meio do sistema, em formato digital, no



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da solicitação da Comissão, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

12.6.1.1. Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pela Comissão; ou

12.6.1.2. De ofício, a critério da Comissão, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

12.6.2. A não comprovação pelo licitante de sua regularidade fiscal nos termos deste Edital, e após observadas as disposições do Art. 43, da Lei 123/06, acarretará na desclassificação da respectiva proposta.

12.7. A verificação pela Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

12.8. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

12.8.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

12.8.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

12.9. Encerrada a fase de habilitação, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

12.10. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, observando-se o seguinte procedimento:

12.10.1. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de habilitação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

12.10.2. Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista quando da comprovação de que trata o item anterior, será assegurado prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

12.10.3. Para aplicação do disposto no subitem anterior, o prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas. A prorrogação desse prazo poderá ser concedida, a critério da Comissão, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;

12.10.4. A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após o prazo de regularização fiscal e trabalhista de que tratam os dois subitens anteriores;

12.10.5. A não regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156, da Lei 14.133/21, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação;

12.10.6. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.11. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais não digitais, quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

12.12. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos:

12.12.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.13. Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Agente de Contratação, ou por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:

12.13.1. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante os agentes do ORC relacionados no item anterior, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

12.13.2. Quando o documento for obtido via Internet sua autenticidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;

12.13.3. Poderá ser utilizada, a critério da Comissão, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.

12.14. Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação.

12.15. Havendo necessidade, a Comissão suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas dos documentos de habilitação apresentados. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

### 13.0. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

13.1. A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação da Comissão no sistema eletrônico, e deverá:

13.1.1. Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor global da proposta; do prazo



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

de entrega; das condições de pagamento; e da sua validade;

13.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

13.1.3. Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados; especialmente de:

13.1.3.1. Planilha de quantitativos e preços;

13.1.3.2. Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e

13.1.3.3. Composição de custos unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas - BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos Encargos Sociais - ES.

13.2.A planilha de quantitativos e preços, o cronograma físico-financeiro e a composição de custos unitários, deverão ser assinados por responsável técnico da empresa:

13.2.1. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço;

13.2.O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta.

13.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:

13.3.1. Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.4. Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais excedentes suprimidos.

13.5. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:

13.5.1. Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;

13.5.2. No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;

13.4.3.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, prevalecerá o de menor valor.

13.5.A proposta obedecerá aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

13.6.A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.

13.7.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços; inclusive a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

13.8.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:

13.8.1.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

13.9.As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

13.10.O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

#### **14.0.DOS RECURSOS**

14.1.A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no Art. 165, da Lei 14.133/21.

14.2. Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, que no presente certame será de 30 (trinta) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.

14.3. A intenção de recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

14.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

14.3.2.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de julgamento.

14.4.O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

14.5.As razões do recurso deverão ser apresentadas, exclusivamente, da seguinte forma:

14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.

14.6.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.7.Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.8.O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.9.O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.10.O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.11.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte sítio: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

**15.0. DA HOMOLOGAÇÃO**

**15.1.** Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

- 15.1.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- 15.1.2. Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- 15.1.3. Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- 15.2.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.
- 15.2.5. Para que a licitação seja homologada poderá ser realizada diligência para comprovação de funcionamento e veracidade por visita in loco ou vídeo chamada via aplicativo para celular de mensagens instantâneas.

**16.0. DO CONTRATO**

**16.1.** Após a homologação pela autoridade superior do ORC, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 05(cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, e nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, assinar o respectivo contrato, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela Lei 14.133/21:

- 16.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração;
- 16.1.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor ORC;
- 16.1.2.1. A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma estabelecida neste dispositivo;
- 16.1.3. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

**16.2.** Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou instrumento hábil, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e em outras legislações aplicáveis.

**16.3.** Na assinatura do contrato será exigida a comprovação de todas as condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo Contratado durante a vigência do referido contrato.

16.4. O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratado ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21; e executado sob o regime de empreitada por preço global.

16.5. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

**17.0. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

**17.1.** Os preços contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano.

**17.2.** Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

**17.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**17.4.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

**17.5.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

**17.6.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**17.7.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.8. O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

17.9. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

**18.0. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

**18.1.** Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

**18.2.** Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinado pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

**18.3.** Serão designados pelo ORC representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do respectivo contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

## **19.0. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO**

### **19.1. Obrigações do Contratante:**

19.1.1. Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis;

19.1.2. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste;

19.1.3. Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais;

19.1.4. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

### **19.2. Obrigações do Contratado:**

19.2.1. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

19.2.2. Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento;

19.2.3. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante;

19.2.4. Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

19.2.5. Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação;

19.2.6. Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes;

19.2.7. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

## **20.0. DO PAGAMENTO**

20.1. O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data da apresentação dos boletins de medição, acompanhado da Nota Fiscal e as certidões de regularidade fiscal, sendo executado através de depósitos em conta corrente da CONTRATADA

20.2. O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

20.3. Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

## **21.0. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

21.1. O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

21.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

## **22.0. DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

**22.1.** As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

**22.2.** Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

**22.3.** É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei. 22.4. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

**23.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**23.1.** Em caso de divergência entre disposições do Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as do Edital.

23.2. O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br); no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; e poderão ser lidos, e quando for o caso obtidos, mediante processo regular e observados os procedimentos definidos pelo ORC, no endereço: Rua Ananias dos Anjos, 41 – Centro – Olivedos – PB, nos horários normais de expediente: das 07:00 às 13:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

23.3. Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Soledade, Estado da Paraíba.

23.4. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

23.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão.

23.6. Todas as referências de tempo no Edital, nos seus anexos, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

23.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.8. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do ORC, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o ORC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.10. Para todos os efeitos, na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no ORC.

23.11. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

Olivedos - PB, 18 de Novembro de 2024.

ALIXANDRE ASSIS RAMOS  
Agente de Contratação



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

**ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**

**TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES**

**1.0. DO OBJETO**

**1.1.** Constitui objeto desta licitação: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UM) COMPLEXO OLÍMPICO PEDRO MARIA SILVA, PARA ATENDER O COLÉGIO MUNICIPAL MONSENHOR STANISLAW E A ESCOLAR MUNICIPAL FRANCISCO LUCINDO PEREIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS.

**2.0.DA JUSTIFICATIVA**

2.1.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica – EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UM) COMPLEXO OLÍMPICO PEDRO MARIA SILVA, PARA ATENDER O COLÉGIO MUNICIPAL MONSENHOR STANISLAW E A ESCOLAR MUNICIPAL FRANCISCO LUCINDO PEREIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Construção de 01 (um) centro de atletismo e recreação em Olivedos – PB.	OBRA	1	1726749,85	1.726.749,85
2	Construção de 01 (uma) piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos – PB a Elaboração de projeto executivo será de responsabilidade da empresa vencedora.	OBRA	1	379191,45	379.191,45
				<b>TOTAL</b>	2.105.941,30

**3.0. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

**3.1.** Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.

**3.2.** Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

**3.3.** Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

**3.4.** Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

**4.0. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

**4.1.** Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

**4.2.** Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.

**4.3.** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

**4.4.** Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

**4.5.** Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação.

**4.6.** Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

**4.7.** Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

**5.0.DO PRAZO E DA VIGÊNCIA**

5.1.O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão da Ordem de Serviço:

Início: Imediato;

Conclusão: 12 (doze) meses.

5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura;



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

## **6.0. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

**6.1.** Os preços contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano.

**6.2.** Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

**6.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**6.4.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

**6.5.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

**6.6.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**6.7.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

**6.8.** O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

**6.9.** O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

## **7.0. DO PAGAMENTO**

**7.1.** O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data da apresentação dos boletins de medição, acompanhado da Nota Fiscal e as certidões de regularidade fiscal, sendo executado através de depósitos em conta corrente da CONTRATADA

**7.2.** O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

**7.3.** Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

## **8.0. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

**8.1.** Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

**8.2.** Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

## **9.0. DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO**

**9.1.** Serão designados pelo Contratante representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de pertinentes a essas atribuições.

## **10.0. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

**10.1.** O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

**10.2.** Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

**11.0. DO MODELO DE PROPOSTA**

**11.1.** É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta correspondente, podendo o licitante utiliza-lo como referência - Anexo 01.

SUZELIO ANIBAL LEONARDO  
SECRETARIO DE OBRAS



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

**ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024

**PROPOSTA**

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB.

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UM) COMPLEXO OLÍMPICO PEDRO MARIA SILVA, PARA ATENDER O CÔLEGIO MUNICIPAL MONSENHOR STANISLAW E A ESCOLAR MUNICIPAL FRANCISCO LUCINDO PEREIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS.

PROPONENTE:  
CNPJ:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Construção de 01 (um) centro de atletismo e recreação em Olivedos – PB.	OBRA	1		
2	Construção de 01 (uma) piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos – PB a Elaboração de projeto executivo será de responsabilidade da empresa vencedora.	OBRA	1		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO DE EXECUÇÃO:  
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:  
VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:  
Banco:  
Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

**ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

**ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**

MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

**ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**

MINUTA DO CONTRATO

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 241106CE00006

**CONTRATO Nº: .../-/-GP**

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS E ....., PARA EXECUÇÃO DE OBRA CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Olivedos - Rua Ananias dos Anjos, 41 - Centro - Olivedos - PB, CNPJ nº 08.740.102/0001-55, neste ato representada pelo Prefeito José de Deus Anibal Leonardo, Brasileiro, Casado, Professor, residente e domiciliado na Rua Divone Maria de Oliveira, s/n - Centro - Olivedos - PB, CPF nº 504.537.934-87, Carteira de Identidade nº 1127773 SSP/PB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado ..... - ..... - ..... - ..... - ..., CNPJ nº ....., neste ato representado por .... residente e domiciliado na ....., ..... - ..... - ..... - ..... - ..., CPF nº ....., Carteira de Identidade nº ....., doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:**

Este contrato decorre da licitação modalidade Concorrência Eletrônica nº 00006/2024, processada nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:**

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada..., tem por objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UM) COMPLEXO OLÍMPICO PEDRO MARIA SILVA, PARA ATENDER O COLÉGIO MUNICIPAL MONSENHOR STANISLAW E A ESCOLAR MUNICIPAL FRANCISCO LUCINDO PEREIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Concorrência Eletrônica nº 00006/2024 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço global.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:**

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$ ... ( . ).

**CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:**

Os preços contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano.

Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

**CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:**

As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação: 02.030 –



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – 12.361.0004.1004 – CONSTRUÇÕES AMPLI. E REFORMAS DE ESC. ENS. FUNDAMENTAL – 1.500.1001 Recursos Vinculados de Impostos – MDE – 0036..4490.51 OBRAS E INSTALAÇÕES – 1.571.0000 Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação – 0041.4490.5100 OBRAS E INSTALAÇÕES.

**CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:**

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data da apresentação dos boletins de medição, acompanhado da Nota Fiscal e as certidões de regularidade fiscal, sendo executado através de depósitos em conta corrente da CONTRATADA

**CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:**

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

a - Início: Imediato;

b - Conclusão: 12 (doze) meses.

A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

**CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;

e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

**CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:**

a - Executar devidamente a obra descrita na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;

b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;

d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;

e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;

g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

h - Na assinatura do presente contrato, deverá prestar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, em conformidade com os Arts. 96 a 102, da Lei 14.133/21, considerado o prazo previsto no Art. 96, § 3º, do mesmo diploma legal. A garantia prestada pelo Contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do Contratante e, quando em dinheiro, poderá ser atualizada monetariamente. Não ocorrendo a efetiva prestação de garantia no prazo determinado sujeitará o Contratado às penalidades legalmente estabelecidas, sem prejuízo da rescisão deste contrato. Conforme o caso e a critério do Contratante, a garantia prestada na fase de habilitação da respectiva licitação poderá ser utilizada na composição da referida garantia do contrato;

i - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;

j - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:**

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:**

Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:**

O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:**

a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

b - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

c - É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.

k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados ANPD, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO:**

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Soledade.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02(duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Olivedos - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....

PELO CONTRATADO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS

**Anexo V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00006/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO de ciência dos termos do Edital.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

**2.0 - DECLARAÇÃO de inexistir fato impeditivo.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que inexistente até a presente data fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores.

**3.0 - DECLARAÇÃO de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal de Olivedos, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

**4.0 - DECLARAÇÃO de não utilizar trabalho degradante ou forçado.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que não possui em sua cadeia produtiva, nos termos do Art. 1º, Incisos III e IV, e do Art. 5º, Inciso III, da Constituição Federal, empregados executando trabalho degradante ou forçado.

**5.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

**6.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos para a habilitação; e a conformidade de sua proposta com as exigências do Edital e seus anexos.

**7.0 - DECLARAÇÃO de observância do limite de contratação com a Administração Pública.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que, na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, no presente ano-calendário, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, nos termos do Art. 4º, §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/21.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS – PB

CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO NO MUNICÍPIO DE  
OLIVEDOS-PB

## MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Olivedos-PB, novembro de 2024

# Sumário

1. QUADRA COBERTA.....	4
1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	4
1.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	4
1.3 PARÂMETROS DO PROJETO DE ARQUITETURA.....	5
1.3.1 ACESSIBILIDADE.....	6
1.4 SISTEMA CONSTRUTIVO .....	6
1.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO .....	6
1.4.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	6
1.5 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO .....	8
1.5.1 ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS.....	8
1.6 ESTRUTURA DE COBERTURAS .....	8
1.6.1 ESTRUTURA METÁLICA .....	8
1.6.2 PINTURA.....	10
1.6.3 COBERTURAS .....	10
1.7 ESQUADRIAS.....	11
1.7.1 MADEIRA .....	11
1.8 IMPERMEABILIZAÇÕES .....	11
1.8.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL: .....	11
1.9 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS .....	12
1.9.1 PINTURA DE SUPERFÍCIES METÁLICAS.....	12
1.9.2 PINTURA DE ACABAMENTO .....	12
1.10 ESTRUTURA DO PISO.....	12
1.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	13
2. CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO .....	14
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	14
2.2 VESTIÁRIOS NOVOS.....	14
2.2.1 FUNDAÇÕES E EMBASAMENTOS .....	14
2.2.2 SUPERESTRUTURA E VEDAÇÕES .....	14
2.2.3 COBERTURA .....	15
2.2.4 REVESTIMENTOS E PISOS .....	15
2.2.5 ESQUADRIAS .....	15
2.2.6 LOUÇAS E METAIS.....	15
2.2.7 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS.....	15
2.2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	16
2.3 PISTA DE CORRIDA E ÁREAS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS E ACESSO COBERTO .....	16

2.3.1 PISTA DE CORRIDA.....	16
2.3.2 ÁREAS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS.....	16
2.3.3 ACESSO COBERTO.....	17

# **1. QUADRA COBERTA**

## **1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O Projeto da Quadra Coberta visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas situadas próximas ao local de implantação, na zona urbana do município de Olivedos-PB. O referido projeto apresenta uma área total de 339,59 m<sup>2</sup> de cobertura, para implantação em terrenos de 20,00 x 30,00 m.

O projeto permite o desenvolvimento de técnica construtiva simples e convencional, possibilitando a construção da quadra escolar sem dificuldade, permitindo a utilização de materiais facilmente encontrados no comércio local e regional. Já a mão de obra a ser empregada é simples, não necessitando de mão-de- obra muito especializada.

As fundações serão em embasamento de pedra argamassada, pilares em concreto e embasamento em tijolos cerâmicos de 1 vez. As vedações serão em alvenaria de tijolos furados, revestida para pintura e elementos vazados em concreto. A estrutura de apoio será em concreto armado e a estrutura de cobertura será em arcometálico treliçado. A cobertura será em telha de fibrocimento de espessura = 8 mm Para o revestimento do piso será em concreto polido. Os portões serão em chapa galvanizada

## **1.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO**

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

1. Características do terreno: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno,
2. Existência de vegetação, mananciais de água etc.
3. Localização do terreno: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído;
4. Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto hidrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
5. Adequação da edificação aos parâmetros ambientais: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;
6. Adequação ao clima regional: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos

usuários;

7. Características do solo: conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
8. Topografia: Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
9. Localização da Infraestrutura: Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, devesse preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
10. Orientação da edificação: buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da quadra quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característicos do Município.

### **1.3 PARÂMETROS DO PROJETO DE ARQUITETURA**

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

1. Programa arquitetônico – elaborado com base no número de usuários nas necessidades operacionais cotidianas básicas;
2. Volumetria do bloco – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
3. Áreas e proporções dos ambientes internos – O ambiente interno (depósito) foi pensado sob o ponto de vista dos cuidadores do equipamento esportivo;
4. Layout – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;
5. Tipologia da cobertura – foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico.;
6. Esquadria – Os portões foram dimensionados levando em consideração os requisitos de acessibilidade

Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

### 1.3.1 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

1. Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;

## 1.4 SISTEMA CONSTRUTIVO

### 1.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Optou-se pela utilização de um projeto-padrão adotado pelo Estado da Paraíba. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

1. Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do Estado da Paraíba
2. Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
3. Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050; Estrutura de concreto armado; Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica. Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme SISTEMA ESTRUTURAL

### 1.4.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura FCK (MPa): Vigas  $\geq 30$  MPa Pilares  $\geq 30$  MPa Lajes  $\geq 30$  MPa Sapatas  $\geq 30$  MPa

#### Caracterização e Dimensão dos Componentes Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O projeto deverá para as fundações baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o ente federado requerente, deve utilizando-se obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

#### Fundações típicas Blocos sobre Estacas e Sapata

Como alternativa, apresenta também a versão em sapatas para os locais onde se julgue ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de  $2 \text{ kg/cm}^2$ , considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas das fundações em prancha própria.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

#### Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

#### Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm e 15x40cm.

#### Laje

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

## **1.5 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO**

### **1.5.1 ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS**

Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

## **1.6 ESTRUTURA DE COBERTURAS**

### **1.6.1 ESTRUTURA METÁLICA**

Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.

Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo; Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo; Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36; Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos

Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais. Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade. Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas. As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra. Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto. Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos. Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém, admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento ( $= 1,05 \text{ t / cm}^2$ ), os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração. Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø) Força de tração (t)

Dimensão (pol)	Dimensão (mm)
1/2"	5,40
5/8"	8,60

3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

#### 1.6.2 PINTURA

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc... A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais: Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão. Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

#### 1.6.3 COBERTURAS

Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas, na cor natural

Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor natural.- 995 mm(cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)

Modelo de Referência:

ISOESTE – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta.

## **1.7 ESQUADRIAS**

Esquadrias - Portão em chapa galvanizada em dimensões e modelo indicados na planilha orçamentária e fiscalização;

### **1.7.1 MADEIRA**

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semioca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

#### **Ferragens**

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

## **1.8 IMPERMEABILIZAÇÕES**

Tinta Betuminosa

### **1.8.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:**

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto abase de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante. Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos: Vigas Baldrame

## 1.9 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

### 1.9.1 PINTURA DE SUPERFÍCIES METÁLICAS

#### Características

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo. Material: Tinta esmalte sintético. Qualidade: de primeira linha. Cor: a combinar (estrutura de cobertura).

### 1.9.2 PINTURA DE ACABAMENTO

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto. Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico, paredes externas – Pintura Acrílica. Paredes externas – pintura Acrílica, as paredes receberão revestimento para pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

Modelo de referência: Tinta Suvil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

## 1.10 ESTRUTURA DO PISO

- Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
  - A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;
- Sub Base:
  - A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

juntas longitudinais.

- Acabamento superficial:
  - A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.
- Desempeno mecânico do concreto:
  - Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.
- Cura:
  - A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante
- Serragem das juntas:
  - As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;
- Selagem das juntas:
  - A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
  - Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do subleito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

## 1.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os

alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

## **1. CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO**

### **2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O projeto do centro de atletismo visa atender os alunos das duas escolas que estão situadas junto a área onde será executada a obra, proporcionando atividades coletivas como corrida, caminhada e atividades individuais como musculação e exercícios físicos.

Os processos construtivos empregados serão simples, construídos de forma convencional, aproveitando a mão de obra local para execução dos serviços.

### **2.2 VESTIÁRIOS NOVOS**

Os novos vestiários visam atender aos alunos que utilizarão a nova quadra coberta, serão dois vestiários um masculino e outro feminino, todos com as mesmas especificações, medidas e materiais:

#### **2.2.1 FUNDAÇÕES E EMBASAMENTOS**

As fundações serão do tipo sapatas isoladas em concreto armado, obedecendo as normas para seu dimensionamento e implantação. Será executado um embasamento em pedra argamassada e alvenaria de embasamento como também uma viga baldrame em concreto armado.

#### **2.2.2 SUPERESTRUTURA E VEDAÇÕES**

A superestrutura será em concreto armado com pilares e vigas superiores para sustentação de uma laje de cobertura, as alvenarias de vedação serão executadas com bloco cerâmico 9x19x19cm assentados em meia vez (espessura 9cm) de primeira qualidade.

### 2.2.3 COBERTURA

A cobertura será do tipo trama de madeira com madeira de lei e com telha cerâmica do tipo capa canal de primeira qualidade, para escoamentos das águas das chuvas serão executadas calhas em alvenaria em cima laje, com piso impermeabilizado, os dois vestiários serão forrados com gesso para uma melhor isolamento termica e acustica.

### 2.2.4 REVESTIMENTOS E PISOS

O piso dos vestiários serão executados com revestimento cerâmico tipo A de tamanho a definir, as paredes internas serão revestidas com cerâmicas na cor branca, as paredes externas serão pintadas na cor branco gelo com tinta acrilica resistente as intemperies externas

### 2.2.5 ESQUADRIAS

As esquadrias dos vestiários serão de dois tipos, de madeira maciça de lei nas portas da entrada e de aluminio veneziano na cor branca das portas das cabines no interior dos vestiários, as fechaduras e dobradiças deverão ser de qualidade.

### 2.2.6 LOUÇAS E METAIS

As louças e metais serão as seguintes: cada vestiário conta com uma bancada em granito cinza andorinha com duas cubas ovais de cerâmica do tipo embutida, os vasos serão de cerâmica na cor branca, os chuveiros serão de plastico simples, as torneiras serão metálicas de bacada, serão instaladas papeleiras cromadas nas cabines dos vasos e saboneteiras cromadas nas cabines dos chuveiros.

### 2.2.7 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

As instalações hidráulicas, cada vestiário possuirá uma caixa de água com capacidade de 2.000L para alimentação através de uma prumada DN50 que será reduzida para DN25 para distribuição e DN20 para alimentação de cada ponto de água dos vestiários, as conexões deverão ser do tipo soldadas e os

pontos deverão contar com joelhos com bucha de latão. As instalações sanitárias serão utilizados tubo de DN40 para pias, DN100 para vaso rede de esgoto até um conjunto de fossa septica e sumidouro que será executado, a fossa e sumidouro serão executados em sistema construtivo tradicional de alvenaria e estrutura de concreto armado, com tanque septico para segregação do efluente e sumidouro para permitir a percolação de todo efluente para o subsolo.

## 2.2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Cada vestiário será alimentado por um circuito contendo fase, neutro e terra com cabo de 2.5mm para alimentação de um quadro de distribuição em PVC com capacidade para 8 disjuntores, cada quadro será dividido com dois circuitos, um para iluminação (fase e neutro) e outro para tomadas (fase, neutro e terra), ambos com proteção contra choques (dispositivo DR).

Os cabos deverão obedecer a seguinte condição:

Fase: Preto

Neutro: Azul

Terra: Verde

Retorno: Amarelo

Os cabos utilizados deverão ser de boa qualidade e obedecer as normas técnicas brasileiras para garantir a qualidade e segurança das instalações.

## 2.3 PISTA DE CORRIDA E ÁREAS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS E ACESSO COBERTO

### 2.3.1 PISTA DE CORRIDA E SALTO

A pista de corrida será implantada ao redor da quadra existente e da piscina a ser construída, será regularizado e compactado todo o terreno e será instalado meio-fio em concreto pré-moldado em ambos os lados, a pista terá uma largura de 3,00m, o piso será feito com uma camada de lastro de concreto com 5 cm de espessura e uma camada de regularização com argamassa de cimento e areia traço: 1/3 (cimento/areia), devem ser instaladas juntas de dilatação para prevenção de fissuras no piso. Após a conclusão e a cura do piso, deve ser feito a pintura com tinta piso em 3 demãos na cor vermelha.


### 2.3.2 ÁREAS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Existirão duas áreas para prática de exercícios físicos (academia de saúde, academia de musculação e área de recreação com brinquedos), as academias terão piso em bloco de concreto intertravado com espessura de 6cm e cor

natural, serão executados sob um colcão de pó de pedra e rejuntados com o mesmo, toda área será delimitada com a instalação de meio-fio em concreto pré-moldado pintado com cal branco.

### 2.3.3 ACESSO COBERTO

O acesso coberto será para que as quadras possam ser acessadas de forma segura por todos os alunos das escolas, será executado uma estrutura de concreto convencional (fundação, embasamento, pilares e vigas) os pilares e vigas serão rebocados, emassados e pintados com cores a definir, a cobertura será com trama e tesouras de madeira de lei e telhamento com telha capa canal de primeira qualidade, será executada a cumeeiras em telha argamassada e beribico nas extremidades, o piso será executado um lastro de concreto, regularização com argamassa de cimento e areia e posteriormente executado o piso em granilite.

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB		OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB		
	MEMORIA DE CALCULO DE OBRA		CIDADE:	Olivedos - PB		
	CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO		TIPO ORÇ.	Construção		
			DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado		
		BDI:		27,50%		
MEMORIA DE CALCULO DE QUANTIDADES						
1.1.1 Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes						
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	COMPIMENTO TOTAL (m)	
Quadra		28,00	18,00	2,00	92,00	
COMPIMENTO TOTAL (m)					92,00	
1.1.2 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps						
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)	
Placa de obra		1,50	3,00	1,00	4,50	
ÁREA TOTAL (m²)					4,50	
1.2.1 Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argilapara aterro, apiloado em camadas de 0,20m						
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA	VOLUME (m³)	
Quadra		24,00	17,50	0,44	186,88	
ÁREA TOTAL (m²)					186,88	
1.2.2 Reaterro manual apiloado com soquete						
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas		1,20	1,20	21,00	0,88	26,75
VOLUME TOTAL (m³)					26,74	
1.2.3 Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m						
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas		1,20	1,20	21,00	1,40	42,336
Sapatas pré moldadas		1,15	1,40	10,00	1,40	22,540
Embasamento		85,00	0,40	1,00	0,52	17,694
VOLUME TOTAL (m³)					82,56	
1.3.1 Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.						
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Embasamento		85,00	0,40	1,00	0,50	17,000
VOLUME TOTAL (m³)					17,00	
1.3.2 Embasamento em alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmicos furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia media).						
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Embasamento		85,00		1,00	0,30	25,500
ÁREA TOTAL (m²)					25,50	
1.3.3 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.						
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas		1,00	1,00	21,00	0,09	1,953
Sapatas pré moldadas		1,05	1,30	10,00	0,09	1,278
VOLUME TOTAL (m³)					3,23	
1.3.4 Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira						
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
Viga Baldrame (radier)		85,00	0,20	0,20	1,00	3,400
VOLUME TOTAL (m³)					3,40	
1.3.5 Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.						
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas		1,00	1,00	21,00	0,31	6,472
VOLUME TOTAL (m³)					6,47	

1.4.1	Concreto armado (preparo e lançamento) para cintas com fck >=30 mpa, com forma de tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Viga intermediária Laterais quadra	0,20	22,00	2,00	2,64
					0,000
	VOLUME TOTAL (m³)				2,64
1.4.2	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes, com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Pilares laterais	0,20	0,20	8,00	1,792
	Pilares fachada e fundos	0,20	0,20	3,00	0,672
	Pilares fachada e fundos	0,30	0,20	3,00	1,278
	Pilares deposito	0,20	0,20	3,00	0,360
	VOLUME TOTAL (m³)				4,10
1.4.3	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Viga laterais	0,20	22,00	2,00	2,640
	Viga fachada e fundos	0,20	15,00	2,00	1,800
	VOLUME TOTAL (m³)				4,44
1.4.4	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão.				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE		COMPRIMENTO TOTAL (m)
	Verga entradas da quadra	2,30	2,00		4,600
	Verga P1	1,40	1,00		1,400
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				6,00
1.4.5	Sapatas pre-moldada (1,05x1,30) m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Sapatas		10,00		10,000
	QUANTIDADE (Und)				10,00
1.4.6	Pilar pré-moldado seção (0,20x0,40) m, com altura de 8,0m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Pilares		10,00		10,000
	QUANTIDADE (Und)				10,00
1.4.7	Viga pre-moldada mv2a seção (0,20x0,58), comprimento 17,00 m, fornecimento e instalação.				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga cobertura		5,00		5,000
	QUANTIDADE (Und)				5,00
1.4.8	Viga radier pre-moldada seção (0,12x0,40) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga pré moldada lateral inferior		8,00		8,000
	QUANTIDADE (Und)				8,00
1.4.9	Viga de contraventamento pre-moldada, seção (0,12x0,35) m comprimento 5,30m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga pré-moldada superior contraventamento		8,00		8,000
	QUANTIDADE (Und)				8,00
1.4.10	Viga cinta pre-moldada seção (0,10x0,30) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga pré-moldada fachada		4,00		4,000
	Viga pré-moldada fundos		4,00		4,000
	QUANTIDADE (Und)				8,00

<b>1.4.11 Vigas terças vt-15 pré-moldadas, fornecimento e instalação</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>QUANTIDADE</b>	
Vigas para cobertura	24,00	12,00		288,000	
<b>QUANTIDADE EXECUTADA (Und)</b>				<b>288,00</b>	
<b>1.5.1 Alvenaria de 1 vez com tijolos cerâmicos de 8 furos assentados com argamassa no traço 1:2:8</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIMETRO (M)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Fundos Quadra	15,48	1,00		3,2	49,536
Frente quadra	15,48	1,00		3,20	49,536
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>99,07</b>
<b>1.5.2 Elemento vazado de concreto, veneziana *39 x 29 x 10* cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), fornecimento e</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIMETRO (M)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Cobogó laterais	21,60	2,00		3,30	142,560
Desconto pilares	0,20	-8,00		1,80	-2,880
Cobogó fachada e fundos	15,48	2,00		3,30	102,168
Desconto pilares	0,20	-6,00		1,80	-2,160
Desconto pilares	0,30	-4,00		3,30	-3,960
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>235,73</b>
<b>1.5.3 Alvenaria de 1/2 vez vedação com blocos cerâmicos furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 9 cm, juntas de 10 mm</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIMETRO (M)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Lateral direita fechamento	21,60	1,00		3,20	69,120
Lateral esquerda fechamento	21,60	1,00		3,20	69,120
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	12,98	1,00		3,20	41,536
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Desconto pilares pré-moldados	0,20	-10,00		3,20	-6,400
Desconto pilares moldados "in loco"	0,20	-8,00		3,20	-5,120
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>157,22</b>
<b>1.6.1 Telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,65mm, Kingspan- Isoeste ou similar</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Telhamento Quadra	24,00	17,00		1,00	408,000
Telhamento deposito	4,62	3,45		1,00	15,939
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>423,94</b>
<b>1.6.2 Cumeeira alumínio 0,8 mm (2,71 kg/m²)</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	
Telhamento Quadra	24,00		1,00	24,000	
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>				<b>24,00</b>	
<b>1.7.1 Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIMETRO (M)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,20	67,200
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,20	67,200
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	13,03	1,00		3,20	41,704
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra	9,91	1,00		3,20	31,716
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
<b>QUANTIDADE DE FACES</b>				<b>2,00</b>	<b>0,000</b>
					0,000
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>459,65</b>
<b>1.7.2 Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIMETRO (M)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,20	67,200
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,20	67,200
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	13,03	1,00		3,20	41,704
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra	9,91	1,00		3,20	31,716
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
<b>QUANTIDADE DE FACES</b>				<b>2,00</b>	<b>0,000</b>
					0,000
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>459,65</b>

<b>1.8.1 Polimento de piso novo de alta resistência</b>					
ELEMENTO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Piso Quadra	14,48	21,70		1,00	314,150
Deposito	3,00	4,32		1,00	12,960
Desconto arquibancada	1,00	16,00		-1,00	-16,000
ÁREA TOTAL (m²)					311,11
<b>1.8.2 Calçada de proteção/contorno - (largura= 0,60m)</b>					
ELEMENTO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Laterais	0,60	22,00		2,00	26,400
Frente	0,60	19,00		2,00	22,800
					0,000
ÁREA TOTAL (m²)					49,20
<b>1.8.3 Piso em concreto despolado h=10cm, com lona plástica preta e tela de aço soldada nervurada, fornecimento e instalação.</b>					
ELEMENTO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Piso Quadra	14,48	21,70		1,00	314,150
Deposito	3,00	4,32		1,00	12,960
Desconto arquibancada	1,00	16,00		-1,00	-16,000
ÁREA TOTAL (m²)					311,11
<b>1.9.1 Pintura Mondrian/computadorizada, (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Fundos Quadra externo	15,48	1,00		3,20	49,536
Frente quadra externo	15,48	1,00		3,20	49,536
ÁREA TOTAL (m²)					99,07
<b>1.9.2 Pintura computadorizada (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes externas/internas duas demãos</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	11,81	1,00		3,50	41,342
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,50	49,000
Fundos Quadra	9,91	1,00		3,50	34,690
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
QUANTIDADE DE FACES				2,00	0,000
Frente Quadra interno	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra interno	9,91	1,00		3,20	31,716
ÁREA TOTAL (m²)					574,99
<b>1.9.3 Pintura látex acrílica, duas demãos, em elemento vazado.</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Cobogó laterais	21,60	2,00		3,30	142,560
Desconto pilares	0,20	-8,00		1,80	-2,880
Cobogó fachada e fundos	15,48	2,00		3,30	102,168
Desconto pilares	0,20	-6,00		1,80	-2,160
Desconto pilares	0,30	-4,00		3,30	-3,960
QUANTIDADE DE FACES				2,000	
ÁREA TOTAL (m²)					471,46
<b>1.9.4 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos paredes, duas demãos.</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	COMP. (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Pilares pré-moldados	1,00	8,00		10,00	80,000
Vigas pré-moldadas laterais	0,90		5,30	16,00	76,320
Pilares moldados "in loco"	0,50	11,00		17,00	93,500
Pilares moldados "in loco"	0,60	11,00		4,00	26,400
Vigas pré-moldadas mv2	1,36		17,00	5,00	115,600
Viga terça Vt	0,24		24,00	12,00	67,830
QUANTIDADE DE FACES				1,000	
ÁREA TOTAL (m²)					459,65
<b>1.9.5 Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas de casas, duas demãos</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	11,81	1,00		3,50	41,342
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,50	49,000

Fundos Quadra	9,91	1,00		3,50	34,690
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
<b>QUANTIDADE DE FACES</b>				<b>2,00</b>	<b>0,000</b>
Frente Quadra interno	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra interno	9,91	1,00		3,20	31,716
Pilares pré-moldados	1,00	8,00		10,00	80,000
Vigas pré-moldadas laterais	0,90		5,30	16,00	76,320
Pilares moldados "in loco"	0,50	11,00		17,00	93,500
Pilares moldados "in loco"	0,60	11,00		4,00	26,400
Vigas pré-moldadas mv2	1,36		17,00	5,00	115,600
Viga terça Vt	0,24		24,00	12,00	67,830
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>1034,64</b>
<b>1.9.6 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIMETRO (M)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	11,81	1,00		3,50	41,342
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,50	49,000
Fundos Quadra	9,91	1,00		3,50	34,690
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
<b>QUANTIDADE DE FACES</b>				<b>2,00</b>	<b>0,000</b>
Frente Quadra interno	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra interno	9,91	1,00		3,20	31,716
Pilares pré-moldados	1,00	8,00		10,00	80,000
Vigas pré-moldadas laterais	0,90		5,30	16,00	76,320
Pilares moldados "in loco"	0,50	11,00		17,00	93,500
Pilares moldados "in loco"	0,60	11,00		4,00	26,400
Vigas pré-moldadas mv2	1,36		17,00	5,00	115,600
Viga terça Vt	0,24		24,00	12,00	67,830
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>1034,64</b>
<b>1.9.7 Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 10 cm de largura.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>COMP. TOTAL (m)</b>
Demarcação externa quadra	61,83	1,00			61,830
Arco grande área	9,00	2,00			18,000
Circulo Central	8,00	1,00			8,000
Quarto de circulo	0,60	4,00			2,400
Linhas centrais	1,60	2,00			3,200
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>93,43</b>
<b>1.9.8 Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>COMP. TOTAL (m)</b>
Demarcação interna quadra	47,62	1,00			47,620
Linhas centrais	7,50	3,00			22,500
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>70,12</b>
<b>1.10.1 Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, - fornecimento e instalação</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>				<b>QUANT. TOTAL (unid)</b>
Luminária de emergencia	4,00				4,000
					0,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>4,00</b>
<b>1.10.2 Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_ 11/2022</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>QUANTIDADE</b>				<b>QUANT. TOTAL (unid)</b>
Quadra	3,00				3,000
Deposito	1,00				1,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>4,00</b>
<b>1.10.3 Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>QUANTIDADE</b>				<b>QUANT. TOTAL (unid)</b>
Quadra	4,00				4,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>4,00</b>

1.10.4	Placa de sinalização de orientação e salvamento, fotoluminescente, *30 x 15* cm, em pvc *2* mm ant- chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - fornecimento e instalação*				
	AMBIENTE	QUANTIDADE			QUANT. TOTAL (unid)
	Quadra	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				4,00
1.10.5	Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação.				
	AMBIENTE	QUANTIDADE			QUANT. TOTAL (unid)
	Quadra	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				4,00
1.10.6	Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l				
	AMBIENTE	QUANTIDADE			QUANT. TOTAL (unid)
	Quadra	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				4,00
1.11.1	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, ant- chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS		COMP. TOTAL (m)
	Iluminação quadra	74,00	2,00		148,000
	Circuito de alimentação refletores	50,00	2,00		100,000
	Circuito de tomadas	24,00	3,00		72,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				320,00
1.11.2	Caixa retangular 4" x 2" media (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Tomadas	4,00			4,000
	Interruptores	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				8,00
1.11.3	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Aterramento quadro	1,00			1,000
	QUANTIDADE TOTAL (m)				1,00
1.11.4	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS		COMP. TOTAL (m)
	Circuito de alimentação quadro	135,00	2,00		270,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				270,00
1.11.5	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Quadro de distribuição	1,00			1,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				1,00
1.11.6	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)			COMP. TOTAL (m)
	Circuito de alimentação quadro (piso)	12,00			12,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				12,00
1.11.7	Eletroduto rígido soldável, pvc, 25 mm 3/4", inclusive conexão - fornecimento e instalação				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)			COMP. TOTAL (m)
	Iluminação quadra	74,00			74,000
	Circuito de alimentação refletores	50,00			50,000
	Circuito de tomadas	24,00			24,000
	Alimentação quadro	32,00			32,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				180,00
1.11.8	Refletor led 100w branco frio, tensão: bivolt (100 v – 240 v), temperatura de cor:6000k branco frio, fluxo luminoso: 9.500 lumens 10%, angulo de iluminacao:100, grau de protecao:ip65 / ip66 (aprovado para uso externo), vida útil: 40.000 horas, garantia: 1 ano.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Iluminação Quadra	12,00			12,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				12,00
1.11.9	Haste de aterramento/copperweld em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8"", revestida com baixa camada de cobre, com conector.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Aterramento quadro	1,00			1,000

QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.11.10	Cabo de cobre nu 10mm2 - fornecimento e instalação				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)			COMP. TOTAL (m)
Aterramento quadro		2,00			2,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					2,00
1.11.11	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Dr 25A quadro		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.11.12	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Disjuntores quadro		6,00			6,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					6,00
1.11.13	Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv / 90 c.				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS		COMP. TOTAL (m)
Cabos alimentadores		22,50	2,00		45,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					45,00
1.12.1	Ralo hemisférico em f f, tipo abacaxi 100mm, fornecimento e instalação				
ELEMENTO		QUANTIDADE	QUANT CALHAS		TOTAL (unid)
Calhas laterais		4,00	2,00		8,000
Calha deposito		2,00	1,00		2,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					10,00
1.12.2	(Composicao representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais),				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	QUANT. CALHAS	TOTAL (unid)
Descidas de água lateral		8,17	4,00	2,00	65,350
Calha deposito		3,50	1,00	1,00	3,500
QUANTIDADE TOTAL (unid)					68,85
1.12.3	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical. Af_07/2019				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANT CALHAS		TOTAL (m)
Calhas laterais		25,00	2,00		50,000
Calha deposito		5,70	1,00		5,700
COMPRIMENTO TOTAL (m)					55,70
1.13.1	Abertura de letreiros com tinta acrílica refletor				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Letreiros quadra		12,00			12,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					12,00
1.13.2	Conjunto de trave para futsal oficial de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm" - fornecimento e instalação				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Conjunto futsal		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.13.3	Tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede, inclusive suporte/estrutura oficial para tabela em aço, d=5", h=3,05m piso e pintura em esmalte sintético.				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Conjunto basquete		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.13.4	Logotipo do governo do estado.				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Logotipo estado		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.13.5	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na caixa e tampa (escavação, concreto magro, alvenaria de 1/2 vez, chapisco, reboco, tampa e cantoneira)				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)

Caixas de injeção para elétrica		6,00			6,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					6,00	
1.13.6	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3""", h =*255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon					
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)	
Conjunto volei		1,00			1,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00	
1.13.7	Portão de abrir em chapa galvanizada n 20 (1,80x2,50) m, com veneziana fixa e moldura em tubo galvanizado de 1 1/2", de acordo com projeto, fornecimento e instalação					
ELEMENTO		QUANT. FOLHAS	QUANT. PORTÕES		TOTAL (unid)	
Portões entrada		2,00	2,00		4,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					4,00	
1.13.8	Pintura de logotipo para demarcação de vaga para pcd					
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)	
Portões entrada		2,00			2,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					2,00	
1.13.9	Limpeza final da obra					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL (m)	
Quadra		21,60	16,76	1,00	362,02	
Deposito		4,32	3,00	1,00	12,96	
Calçadas		75,04	0,60	1,00	45,02	
COMPRIMENTO TOTAL (m)					420,00	
2.1.1	Muro de contorno com pilar em concreto armado a cada 2,50m, contendo: escavacao, alv. Pedra, embasamento, radier, cinta, chapiscado, rebocado h=2,50m					
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)			COMPRIMENTO TOTAL (m)	
Muro de fechamento centro de atletismo		300,00			300,00	
COMPRIMENTO TOTAL (m)					300,00	
3.1.1	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas vestiários		1,00	1,00	16,00	1,00	16,000
Embasamento vestiários		23,60	0,30	2,00	0,30	4,248
Sapatas acesso Mosenhor		0,60	0,60	16,00	0,60	3,456
Sapatas acesso Lucindo		0,60	0,60	14,00	0,60	3,024
Embasamento acesso Mosenhor		56,80	0,30	1,00	0,30	5,112
Embasamento acesso Lucindo		57,32	0,30	1,00	0,30	5,159
Sapatas acesso rua		0,80	0,80	4,00	1,00	2,560
Embasamento acesso rua		12,36	3,00	1,00	0,30	11,124
VOLUME TOTAL (m³)						50,68
3.1.2	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 3 vezes					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE		COMPRIMENTO TOTAL (m)
Vestiários		7,00	6,00	2,00		26,00
Acesso Mosenhor		2,50	21,23	1,00		23,73
Acesso Lucindo		3,00	19,89	1,00		22,89
Acesso rua		2,63	3,55	2,00		12,36
COMPRIMENTO TOTAL (m)						84,98
3.1.3	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argilapara aterro, apiloado em camadas de 0,20m					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
Vestiários		7,00	6,00	0,40	2,00	33,60
Acesso Mosenhor		21,23	2,50	0,40	1,00	21,23
Acesso Lucindo		19,89	3,00	0,40	1,00	23,87
ÁREA TOTAL (m²)						78,70
3.1.4	Reaterro manual apiloado com soquete					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas vestiários		1,00	1,00	16,00	0,60	9,60
Sapatas acesso Mosenhor		0,60	0,60	16,00	0,30	1,73
Sapatas acesso Lucindo		0,60	0,60	14,00	0,60	3,02
VOLUME TOTAL (m³)						14,35

3.2.1	Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Embasamento vestiários	23,60	0,40	2,00	7,552
	Embasamento arrimo	50,00	0,40	1,00	12,000
	Embasamento acesso Mosenhor	47,46	0,30	1,00	4,271
	Embasamento acesso Lucindo	45,40	0,30	1,00	4,086
	VOLUME TOTAL (m³)				27,91
3.2.2	Embasamento em alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmicos furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média).				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Vestiários	7,00	6,00	2,00	3,952
	Embasamento acesso Mosenhor	47,46	0,00	1,00	2,705
	Embasamento acesso Lucindo	45,40	0,00	1,00	2,588
	VOLUME TOTAL (m³)				9,25
3.2.3	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Sapatas vestiários	1,00	1,00	16,00	1,600
	Embasamento vestiários	23,60	0,30	2,00	0,708
	Sapatas acesso Mosenhor	0,60	0,60	16,00	0,576
	Sapatas acesso Lucindo	0,60	0,60	14,00	0,504
	Embasamento acesso Mosenhor	56,80	0,30	1,00	0,852
	Embasamento acesso Lucindo	57,32	0,30	1,00	0,860
	Sapatas acesso rua	0,80	0,80	4,00	0,256
	Embasamento acesso rua	12,36	3,00	1,00	1,854
	VOLUME TOTAL (m³)				7,21
3.2.4	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
	Viga baldrame vestiários (quadro resumo)				1,68
	Viga baldrame acesso Mosenhor (quadro resumo)				1,70
	Viga baldrame acesso Lucindo (quadro resumo)				1,72
	Viga baldrame acesso rua	12,36	0,20	0,20	0,49
	VOLUME TOTAL (m³)				5,59
3.2.5	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Sapatas vestiários	1,00	1,00	8,00	3,000
	Sapatas acesso Mosenhor	0,60	0,60	16,00	1,728
	Sapatas acesso Lucindo	0,60	0,60	14,00	1,512
	Sapatas acesso rua	0,80	0,80	4,00	0,768
	VOLUME TOTAL (m³)				7,01
3.3.1	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck >= 30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes, com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Pilares Vestiários	0,15	0,30	16,00	2,952
	Pilares acesso Mosenhor	0,20	0,20	16,00	2,560
	Pilares acesso Lucindo	0,20	0,20	14,00	2,240
	Pilares acesso rua	0,20	0,25	4,00	1,000
	VOLUME TOTAL (m³)				8,75
3.3.2	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck >= 30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Viga superior vestiários (quadro resumo)				2,19
	Viga superior acesso Mosenhor (quadro resumo)				1,88
	Viga superior acesso Lucindo (quadro resumo)				2,04
	Viga intermediária acesso rua	5,36	0,15	0,30	0,24
	Viga superior acesso rua	12,36	0,15	0,30	0,56
	VOLUME TOTAL (m³)				6,91
3.3.3	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários	8,00	7,00	2,00	112,000
	Acesso rua	3,50	2,68	1,00	9,380
	ÁREA TOTAL (m²)				121,38
3.4.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021				
	ELEMENTO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)

	Vestiários		26,00	3,10	2,00	161,200
	Desconto porta entrada		0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Divisórias vestiários		21,52	1,80	2,00	77,472
	Desconto porta cabine		0,60	2,10	-12,00	-15,120
	Desconto porta cabine		0,90	2,10	-4,00	-7,560
	Acesso rua		2,18	4,00	2,00	17,440
	Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>						<b>302,45</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. Af_07/2019</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
	Cobertura Vestiários		8,00	7,00	2,00	112,00
	Acesso Mosenhor		21,73	3,00	1,00	65,190
	Acesso Lucindo		20,20	3,50	1,00	70,700
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>						<b>247,89</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 3 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. Af_07/2019</b>					
	<b>ELEMENTO</b>					<b>QUANTIDADE</b>
	Acesso Mosenhor					9,00
	Acesso Lucindo					8,00
<b>TOTAL DE TESOURAS (unid)</b>						<b>17,00</b>
<b>3.5.3</b>	<b>Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
	Cobertura Vestiários		8,00	7,00	2,00	112,00
	Acesso Mosenhor		21,73	3,00	1,00	65,190
	Acesso Lucindo		20,20	3,50	1,00	70,700
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>						<b>247,89</b>
<b>3.5.4</b>	<b>Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Cobertura acesso Mosenhor					2,01
	Cobertura acesso Lucindo					2,43
	Cobertura Vestiários		8,00		2,00	16,000
<b>TOTAL DE CALHA (m)</b>						<b>20,44</b>
<b>3.5.5</b>	<b>Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Acesso Mosenhor		23,03			
	Acesso Lucindo		21,81		1,00	21,810
<b>TOTAL DE CUMEEIRA (m)</b>						<b>21,81</b>
<b>3.5.6</b>	<b>Emboçamento com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia). Af_07/2019</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Acesso Mosenhor		23,03		2,00	46,06
	Acesso Lucindo		21,81		2,00	43,62
<b>TOTAL DE EMBOÇAMENTO (m)</b>						<b>89,68</b>
<b>3.5.7</b>	<b>Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
	Vestiários		7,00	6,00	2,00	84,000
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>						<b>84,00</b>
<b>3.5.8</b>	<b>Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm.</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
	Laje acesso rua		3,50	2,68	1,00	9,380
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>						<b>9,38</b>
<b>3.6.1</b>	<b>Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.</b>					
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)/COMP. (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
	Vestiários externo		26,00	3,50	2,00	182,000
	Desconto porta entrada		0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Vestiário interno		24,88	2,80	2,00	139,328
	Desconto porta entrada		0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Paredes internas		43,84	1,80	2,00	157,824
	Desconto portas cabines		0,90	2,10	-8,00	-15,120

	Desconto portas cabines	0,60	2,10	-24,00	-30,240
	Platibanda vestiários	26,00	1,40	2,00	72,800
	Pilares acesso coberto (lucindo e Mosenhor)	0,80	3,00	30,00	72,000
	Vigas acesso coberto (Lucindo e Mosenhor)	0,75	92,86	1,00	69,645
	Acesso Rua	5,36	4,00	1,00	21,440
	Laje acesso lateral	3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					671,50
3.6.2 Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.					
	ELEMENTO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários externo	26,00	3,50	2,00	182,000
	Desconto porta entrada	0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Vestiário interno	24,88	2,80	2,00	139,328
	Desconto porta entrada	0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Paredes internas	43,84	1,80	2,00	157,824
	Desconto portas cabines	0,90	2,10	-8,00	-15,120
	Desconto portas cabines	0,60	2,10	-24,00	-30,240
	Platibanda vestiários	26,00	1,40	2,00	72,800
	Pilares acesso coberto (lucindo e Mosenhor)	0,80	3,00	30,00	72,000
	Vigas acesso coberto (Lucindo e Mosenhor)	0,75	92,86	1,00	69,645
	Acesso Rua	5,36	4,00	1,00	21,440
	Laje acesso lateral	3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					671,50
3.6.3 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas na altura inteira das					
	ELEMENTO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiário interno	24,88	2,80	2,00	139,328
	Desconto porta entrada	0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Paredes internas	43,84	1,80	2,00	157,824
	Desconto portas cabines	0,90	2,10	-8,00	-15,120
	Desconto portas cabines	0,60	2,10	-24,00	-30,240
ÁREA TOTAL (m²)					248,01
3.6.4 Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 20x20 cm					
	ELEMENTO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Acesso rua	5,60	4,00	2,00	44,800
ÁREA TOTAL (m²)					44,80
3.7.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2. Af_02/2023_pe					
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários interno	6,72	5,72	2,00	76,877
ÁREA TOTAL (m²)					76,88
3.7.2 Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016					
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários	6,72	5,72	2,00	76,877
	Acesso Mosenhor	21,23	2,50	1,00	53,075
	Acesso Lucindo	19,72	3,00	1,00	59,160
	Acesso rua	3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					198,49
3.7.3 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af_07/2021					
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários	6,72	5,72	2,00	76,877
	Acesso Mosenhor	21,23	2,50	1,00	53,075
	Acesso Lucindo	19,72	3,00	1,00	59,160
	Acesso rua	3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					198,49
3.7.4 Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Af_06/2022					
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Acesso Mosenhor	21,23	2,50	1,00	53,075
	Acesso Lucindo	19,72	3,00	1,00	59,160
	Acesso rua	3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					121,62
3.8.1 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, ant- chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.					
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS	QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Circuito de alimentação de tomadas vestiários	15,00	3,00	2,00	90,000

<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>90,00</b>
<b>3.8.2</b>	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015</b>				
<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANT. CABOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
Circuito de iluminação vestiários		20,90	2,00	2,00	83,600
Circuito de iluminação acesso Mosenhor		18,30	2,00	1,00	36,600
Circuito de iluminação acesso Lucindo		17,00	2,00	1,00	34,000
Circuito de iluminação acesso Rua		25,00	2,00	1,00	50,000
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>204,20</b>
<b>3.8.3</b>	<b>Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.</b>				
<b>ELEMENTO</b>				<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
Quadro de distribuição vestiários				2,00	2,000
<b>TOTAL (unid)</b>					<b>2,00</b>
<b>3.8.3</b>	<b>Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação</b>				
<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
Circuito de alimentação de quadros vestiários		50,00		2,00	100,000
Circuito de iluminação acesso Mosenhor		18,30		1,00	18,300
Circuito de iluminação acesso Lucindo		17,00		1,00	17,000
Circuito de iluminação acesso Rua		25,00		1,00	25,000
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>160,30</b>
<b>3.8.4</b>	<b>Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.</b>				
<b>ELEMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>				<b>TOTAL (unid)</b>
Dr 25A quadro	2,00				2,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>2,00</b>
<b>3.8.5</b>	<b>Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação</b>				
<b>ELEMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>QUANT. QUADROS</b>			<b>TOTAL (unid)</b>
Disjuntores quadro	4,00	2,00			8,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>8,00</b>
<b>3.8.6</b>	<b>Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv / 90 c.</b>				
<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>		<b>QUANT. CABOS</b>	<b>TOTAL (m)</b>
Circuito de alimentação de quadros vestiários		50,00		2,00	100,000
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>100,00</b>
<b>3.8.7</b>	<b>Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). Af_11/2022</b>				
<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>TOTAL</b>
Iluminação vestiários		6,00	2,00		12,00
Iluminação acesso Mosenhor		7,00	1,00		7,00
Iluminação acesso Lucindo		6,00	1,00		6,00
Iluminação acesso Rua		2,00	1,00		2,00
<b>TOTAL DE PONTOS (unid)</b>					<b>27,00</b>
<b>3.8.8</b>	<b>Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_11/2022</b>				
<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>TOTAL</b>
Tomadas vestiários		2,00	2,00		4,00
<b>TOTAL DE PONTOS (unid)</b>					<b>4,00</b>
<b>3.8.9</b>	<b>Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar</b>				
<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>TOTAL</b>
Luminárias vestiários		6,00	2,00		12,00
Luminárias acesso Mosenhor		7,00	1,00		7,00
Luminárias acesso Lucindo		6,00	1,00		6,00
Luminárias acesso Rua		2,00	1,00		2,00
<b>TOTAL DE LUMINÁRIAS (unid)</b>					<b>27,00</b>
<b>3.9.1</b>	<b>Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014</b>				
<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>TOTAL</b>
Vestiários		10,00	2,00		20,00
<b>TOTAL DE PONTOS (unid)</b>					<b>20,00</b>

<b>3.9.2</b>	<b>Ponto Sanitário, Material e Execução</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		12,00	2,00	24,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (unid)</b>				<b>24,00</b>
<b>3.9.3</b>	<b>Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		6,00	2,00	12,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (unid)</b>				<b>12,00</b>
<b>3.9.4</b>	<b>Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		2,00	2,00	4,00
	<b>TOTAL DE REGISTROS (unid)</b>				<b>4,00</b>
<b>3.9.5</b>	<b>Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		1,00	2,00	2,00
	<b>TOTAL DE CAIXAS (unid)</b>				<b>2,00</b>
<b>3.9.6</b>	<b>Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20m, q 1,2 a 8,3 m3/h - fornecimento e instalação. af_12/2020</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		1,00	1,00	1,00
	<b>TOTAL DE BOMBAS (unid)</b>				<b>1,00</b>
<b>3.9.7</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		8,50	2,00	17,00
	Encaminhamento para rede existente		80,00	1,00	80,00
	<b>TOTAL TUBO DN100 (m)</b>				<b>97,00</b>
<b>3.9.8</b>	<b>Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		4,00	2,00	8,00
	<b>TOTAL DE REGISTROS (unid)</b>				<b>8,00</b>
<b>3.9.9</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários		9,98	2,00	19,96
	<b>TOTAL DE TUBO DN 40 (m)</b>				<b>19,96</b>
<b>3.9.10</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários ventilação		5,00	2,00	10,00
	<b>TOTAL DE TUBO DN 50 (m)</b>				<b>10,00</b>
<b>3.9.11</b>	<b>Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários alimentação		7,70	2,00	15,40
	<b>TOTAL DE TUBO DN25 ÁGUA (m)</b>				<b>15,40</b>
<b>3.9.12</b>	<b>Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários prumada		10,29	2,00	20,58
	<b>TOTAL DE TUBO DN32 ÁGUA (m)</b>				<b>20,58</b>
<b>3.10.1</b>	<b>Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vaso sanitário		3,00	2,00	6,00
	<b>TOTAL DE VASOS (unid)</b>				<b>6,00</b>
<b>3.10.2</b>	<b>Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>BANCADAS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Bancada vestiários		1,00	2,00	2,00
	<b>TOTAL DE BANCADAS (unid)</b>				<b>2,00</b>

3.10.3	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		TORNEIRAS/BANC.	QUANTIDADE	TOTAL
	Torneiras bancadas		2,00	2,00	4,00
	TOTAL DE BANCADAS (unid)				4,00
3.10.4	Chuveiro plástico grande				
	ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Chuveiros		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE CHUVEIROS (unid)				8,00
3.10.5	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C.PQ.LNK, Deka ou similar				
	ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Registros		6,00	2,00	12,00
	TOTAL DE REGISTROS (unid)				12,00
3.10.6	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		QUANT. VASOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Vaso sanitário		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE ASSENTOS (unid)				8,00
3.10.7	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		QUANT. PAPELEIRAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Total de cabines de vaso		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE PAPELEIRAS (unid)				8,00
3.10.8	Saboneteira de parede em metal cromado				
	ELEMENTO		QUANT. CHUVEIROS	QUANTIDADE	TOTAL
	Total de chuveiros		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE SABONETEIRAS (unid)				8,00
3.10.9	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		TOTAL DE VASOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Total de chuveiros		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE VASOS PCD (Unid.)				2,00
3.10.10	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		TOTAL DE BARRAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Cabine de vaso PCD		2,00	2,00	4,00
	Cabine Chuveiro PCD		2,00	2,00	4,00
	TOTAL DE BARRAS DE APOIO (Unid.)				8,00
3.11.1	Porta de madeira, maciça (pesada ou superpesada), em madeira angelim ou jatobá, 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	ELEMENTO		PORTAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Porta entrada vestiários		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE PORTAS (unid)				2,00
3.11.2	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	ELEMENTO		FORRAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Porta entrada vestiários		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE FORRAS (unid)				2,00
3.11.3	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	ELEMENTO		FECHADURAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Porta entrada vestiários		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE FECHADURAS (unid)				2,00
3.11.4	Alisar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	ELEMENTO		COMP. FORRAS	QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Porta entrada vestiários		10,20	2,00	20,40
	TOTAL DE ALISARES (m)				20,40
3.11.5	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, 1F+1M, exclusive vidro				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	TOTAL (m²)
	Janela vestiários	2,00	0,60	8,00	9,60


<b>TOTAL DE JANELAS (m²)</b>					<b>9,60</b>
<b>3.11.6 Vidro temperado incolor e = 6 mm, sem colocacao</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>TOTAL (m²)</b>
Janela vestiários	2,00	0,60	8,00		9,60
<b>TOTAL DE VIDROS (m²)</b>					<b>9,60</b>
<b>3.11.7 Porta de alumínio de abrir com lambril, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af. 12/2019</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>QUANT. VEST.</b>	<b>TOTAL (m²)</b>
Portas cabines de vaso e chuveiro	0,60	1,40	6,00	2,00	10,08
Portas cabines de vaso e chuveiro PCD	0,90	1,40	2,00	2,00	5,04
<b>TOTAL DE PORTAS (m²)</b>					<b>15,12</b>
<b>3.12.1 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Vestiários		26,00	3,10	2,00	161,200
Pilares acesso Mosenhor		0,80	3,00	16,00	38,400
Pilares acesso Lucindo		0,80	3,00	14,00	33,600
Vigas acesso Mosenhor		47,46	0,75	1,00	35,595
Vigas acesso Lucindo		45,43	0,75	1,00	34,073
Forro vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
Laje acesso coberto		3,50	2,68	1,00	9,380
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>461,92</b>
<b>3.12.2 Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas de casas, duas demãos</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Vestiários		26,00	3,10	2,00	161,200
Pilares acesso Mosenhor		0,80	3,00	16,00	38,400
Pilares acesso Lucindo		0,80	3,00	14,00	33,600
Vigas acesso Mosenhor		47,46	0,75	1,00	35,595
Vigas acesso Lucindo		45,43	0,75	1,00	34,073
Forro vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
Laje acesso coberto		3,50	2,68	1,00	9,380
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>461,92</b>
<b>3.12.3 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos paredes, duas demãos.</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Vestiários		26,00	3,10	2,00	161,200
Pilares acesso Mosenhor		0,80	3,00	16,00	38,400
Pilares acesso Lucindo		0,80	3,00	14,00	33,600
Vigas acesso Mosenhor		47,46	0,75	1,00	35,595
Vigas acesso Lucindo		45,43	0,75	1,00	34,073
Forro vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
Laje acesso coberto		3,50	2,68	1,00	9,380
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>461,92</b>
<b>3.12.4 Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos. Af. 01/2021</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>QUANT. VEST.</b>	<b>TOTAL (m²)</b>
Portas entrada	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
Forras de portas com alisares	0,25	3,90	1,00	2,00	1,95
<b>TOTAL DE PORTAS (m²)</b>					<b>3,78</b>

3.13.1	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		TOTAL
	Caixa de passagem esgoto		8,00		8,00
	Caixa de passagem elétrica vestiários		2,00		2,00
	Caixa de passagem elétrica acesso Mosenhor		1,00		1,00
	Caixa de passagem elétrica elétrica acesso Lucindo		1,00		1,00
	TOTAL DE CAIXAS (unid)				12,00
3.13.2	Portão de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, comporta social completa incluída, com requadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Portão entrada	4,00	2,50	1,00	10,00
	ÁREA TOTAL DE PORTÃO (m²)				10,00
4.1.1	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Área entorno quadra e playground (via cad)			1,00	664,120
	Entorno Gazebo (via cad)			1,00	73,230
	ÁREA TOTAL (m²)				737,35
4.1.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Área entorno quadra e playground (via cad)			1,00	224,300
	Entorno Gazebo (via cad)			1,00	30,410
	Quadra de baleada (via cad)			1,00	38,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				292,71
4.1.3	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caliação). Af_05/2021				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Área entorno quadra e playground (via cad)			1,00	224,300
	Entorno Gazebo (via cad)			1,00	30,410
	Quadra de baleada (via cad)			1,00	38,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				292,71
4.1.4	Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	TOTAL (m)
	Playground (via cad)	202,12		0,15	30,32
	Quadra de baleada	12,00	7,00	0,15	12,600
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				42,92
4.2.1	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública				
	ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL
	Poste para iluminação				9,000
	TOTAL DE POSTES (Unid.)				9,00
4.2.2	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO			TOTAL (m)
	Circuito de iluminação postes (piso)	126,18			126,180
	Circuito de alimentação (Lucindo)	20,00			20,000
	TOTAL DE ELETRODUTO (m)				146,18
4.2.3	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensoes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m				
	ELEMENTO	CAIXAS DE PASSAG.			TOTAL (Unid.)
	Circuito de iluminação postes	10,00			10,000
	TOTAL DE CAIXAS DE PASSAGEM (Unid.)				10,00
4.2.4	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO	TOTAL DE CABOS	QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Circuito de iluminação postes (piso)	126,18	2,00	1,00	252,360
	Circuito de alimentação (Lucindo)	20,00	2,00	1,00	40,000
	Subida dos postes	7,00	2,00	9,00	126,000
	TOTAL DE CABOS 10.0MM (m)				418,36
4.2.5	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v				
	ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL
	Total de relé para postes				9,000
	TOTAL DE RELÉ PARA POSTES (Unid.)				9,00

4.2.6	Luminaria de led para iluminacao publica, de 138 w ate 180 w, involucro em aluminio ou aço inox				
ELEMENTO		Nº DE POSTES	Nº DE LAMAPDAS	QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação dupla		2,00	2,00	4,00	
Poste com iluminação quadrupla		7,00	4,00	28,00	
TOTAL DE LUMINÁRIAS PARA POSTES (Unid.)				28,00	
4.2.7	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.				
ELEMENTO		Nº DE POSTES		QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação dupla		2,00		2,00	
TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)				2,00	
4.2.8	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.				
ELEMENTO		Nº DE POSTES		QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação quadrupla		7,00		7,00	
TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)				7,00	
4.3.1	Gramma tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e plantio				
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Área para plantio de grama (extraída via autocad)				482,670	
TOTAL DE GRAMA (m²)				482,67	
4.3.2	Muda de palmeira areca, h= *1,50* m				
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Plantio de Palmeiras				7,000	
TOTAL DE PALMEIRAS (Unid.)				7,00	
5.1.1	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Área entorno piscina e pista de corrida (via cad)				1,00	668,470
ÁREA TOTAL (m²)				668,47	
5.1.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)
Canteiro vestiários (via cad)					13,61
Canteiros academia (via cad)					10,62
Pista de salto		33,50	5,00	2,00	77,00
Divisória caixa de areia da pista de salto		0,00	5,00	1,00	5,00
Pista de corrida		429,74	0,00	1,00	429,74
COMPRIMENTO TOTAL (m)				535,97	
5.1.3	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). Af_05/2021				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)
Canteiro vestiários (via cad)					13,61
Canteiros academia (via cad)					10,62
Pista de salto		33,50	5,00	2,00	77,00
Divisória caixa de areia da pista de salto		0,00	5,00	1,00	5,00
Pista de corrida		429,74	0,00	1,00	429,74
COMPRIMENTO TOTAL (m)				535,97	
5.1.4	Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	TOTAL (m³)
Caixa de areia pista de salto		6,00	5,00	0,15	4,50
TOTAL AREIA (m³)				4,50	
5.1.5	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Pista de salto		33,50	5,00	0,10	3,85
Pista de corrida		429,74	2,70	0,10	43,24
VOLUME DE ATERRO TOTAL (m³)				47,09	
5.1.6	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Pista de salto		33,50	5,00	1,00	38,50
Pista de corrida		429,74	2,70	1,00	432,44
ÁREA TOTAL DE PISTA (m²)				470,94	

<b>5.1.7 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Pista de salto		33,50	5,00	1,00	38,50
Pista de corrida		429,74	2,70	1,00	432,44
<b>ÁREA TOTAL DE PISTA (m²)</b>					<b>470,94</b>
<b>5.1.8 Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Pista de salto		33,50	5,00	1,00	38,50
Pista de corrida		429,74	2,70	1,00	432,44
<b>ÁREA TOTAL DE PISTA (m²)</b>					<b>470,94</b>
<b>5.2.1 Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública</b>					
<b>ELEMENTO</b>				<b>QUANTIDADE TOTAL</b>	
Poste para iluminação					17,000
<b>TOTAL DE POSTES (Unid.)</b>					<b>17,00</b>
<b>5.2.2 Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL (m)</b>
Circuito de iluminação postes (piso) zona 01		139,73			139,730
Circuito de iluminação postes (piso) zona 02		111,85			111,850
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 01		20,00			20,000
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 02		20,00			20,000
<b>TOTAL DE ELETRODUTO (m)</b>					<b>291,58</b>
<b>5.2.3 Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensões de 0,30 x 0,30 x 0,30 m</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>CAIXAS DE PASSAG.</b>			<b>TOTAL (Unid.)</b>
Circuito de iluminação postes		19,00			19,000
<b>TOTAL DE CAIXAS DE PASSAGEM (Unid.)</b>					<b>19,00</b>
<b>5.2.4 Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO</b>	<b>TOTAL DE CABOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
Circuito de iluminação postes (piso) zona 01		139,73	2,00	1,00	279,460
Circuito de iluminação postes (piso) zona 02		111,85	2,00	1,00	223,700
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 01		20,00	2,00	1,00	40,000
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 02		20,00	2,00	1,00	40,000
Subida dos postes		7,00	2,00	17,00	238,000
<b>TOTAL DE CABOS 10.0MM (m)</b>					<b>821,16</b>
<b>5.2.5 Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v</b>					
<b>ELEMENTO</b>				<b>QUANTIDADE TOTAL</b>	
Total de relé para postes					17,000
<b>TOTAL DE RELÉ PARA POSTES (Unid.)</b>					<b>17,00</b>
<b>5.2.6 Luminária de led para iluminação pública, de 138 w até 180 w, invólucro em alumínio ou aço inox</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>Nº DE POSTES</b>	<b>Nº DE LAMPDAS</b>	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>	
Poste com iluminação dupla		12,00	2,00		24,00
Poste com iluminação quadrupla		5,00	4,00		20,00
<b>TOTAL DE LUMINÁRIAS PARA POSTES (Unid.)</b>					<b>44,00</b>
<b>5.2.7 Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm,</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>Nº DE POSTES</b>		<b>QUANTIDADE TOTAL</b>	
Poste com iluminação dupla		12,00			12,00
<b>TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)</b>					<b>12,00</b>
<b>5.2.8 Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm,</b>					
<b>ELEMENTO</b>		<b>Nº DE POSTES</b>		<b>QUANTIDADE TOTAL</b>	
Poste com iluminação quadrupla		5,00			5,00
<b>TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)</b>					<b>5,00</b>
<b>5.3.1 Grama tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e plantio</b>					
<b>ELEMENTO</b>				<b>QUANTIDADE TOTAL</b>	
Área entorno acesso (Mosenhor) (via cad)					50,79
Área entorno quadra existente (via cad)					74,65
Canteiro entre vestiários (via cad)					10,980
<b>TOTAL DE GRAMA (m²)</b>					<b>136,42</b>

<b>5.3.2   Muda de palmeira areca, h= *1,50* m</b>					
<b>ELEMENTO</b>					<b>QUANTIDADE TOTAL</b>
Plantio de Palmeiras					3,000
<b>TOTAL DE PALMEIRAS (Unid.)</b>					<b>3,00</b>
<b>6.1.1   Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>VOLUME TOTAL</b>
Divisa entre escolas	49,70	0,30	0,30		4,47
<b>VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)</b>					<b>4,47</b>
<b>6.2.1   Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>VOLUME TOTAL</b>
Alvenaria de divisa entre escolas	49,70	0,60	0,14		4,17
<b>VOLUME DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO (m³)</b>					<b>4,17</b>
<b>6.2.2   Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>VOLUME TOTAL</b>
Alvenaria de divisa entre escolas	49,70	0,05	0,30		0,75
<b>VOLUME DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO (m³)</b>					<b>0,75</b>
<b>6.2.3   Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck &gt;= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>VOLUME TOTAL</b>
Cinta para alvenaria de divisa entre escolas	49,70	0,20	0,20		1,99
<b>VOLUME TOTAL DE CONCRETO PARA CINTA (m³)</b>					<b>1,99</b>
<b>6.4.1   Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>
Reboco alvenaria de divisa entre escolas	49,70	0,60	0,14		66,60
<b>ÁREA TOTAL DE REBOCO (m²)</b>					<b>66,60</b>
<b>6.4.2   Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>
Chapisco alvenaria de divisa entre escolas	49,70	0,60	0,14		66,60
<b>ÁREA TOTAL DE CHAPISCO (m²)</b>					<b>66,60</b>
<b>6.4.3   Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>		<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>
Revestimento para alvenaria de divisa	49,70	0,60	0,14		66,60
<b>ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO (m²)</b>					<b>66,60</b>
<b>6.5.1   Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>			<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>
Gradil para divisa entre escolas	49,70	1,50			74,55
<b>ÁREA TOTAL DE GRADIL (m²)</b>					<b>74,55</b>

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB
		CIDADE:	Olivedos - PB
	QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS	TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado

#### QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição 01	Alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmico furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa	m²
---------------	---	----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7271	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM	Und.	47,0000	R\$ 0,700	R\$ 32,90
1106	CAL HIDRATADA CHI - PARA ARGAMASSAS	Kg	3,8531730	R\$ 0,86	R\$ 3,31
1379	CIMENTO PORTLAND CP-II 32	Kg	3,8531730	R\$ 0,70	R\$ 2,70
370	AREIA MEDIA - POSTO/JADIZA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	m³	0,021800	R\$ 115,00	R\$ 2,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS	H	1,910000	R\$ 22,96	R\$ 43,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	H	0,900000	R\$ 18,25	R\$ 16,43
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 101,70

COMPOSIÇÃO 02	Tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede, inclusive suporte/estrutura oficial para tabela em aço, d=5", h=3,05m piso e pintura em esmalte sintético.	par
---------------	---	-----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
00932/ORSE	Estrutura/suporte oficial p/tabela de basquete em tubo aço galvanizado d=5", H=3,05m piso/aro, pintura sintética, fornecimento e instalação	par	1,00	R\$ 3.558,270	R\$ 3.558,27
25400/SINAPI	oficial, 1800 x 1200 mm, incluindo aro de metal e rede em polipropileno 100% (sem suporte de fixação)	par	1,00	R\$ 2.989,98	R\$ 2.989,98
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 6.548,25

Composição 03	Lastro de brita 19 e brita 0, para pista de corrida, fornecimento e execução	m³
---------------	--	----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4718/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRO/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,1000	R\$ 112,500	R\$ 123,75
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS	H	1,910000	R\$ 22,96	R\$ 43,85
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS	H	0,900000	R\$ 18,25	R\$ 16,43
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 184,03

Composição 04	Ponto Sanitário, Material e Execução	Ponto
---------------	--------------------------------------	-------


CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88316	Servente com encargos complementares	h	2,50000	R\$ 18,25	R\$ 45,63
89509	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	m	0,50000	R\$ 21,33	R\$ 10,67
89508	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	m	1,50000	R\$ 15,68	R\$ 23,52
89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de	m	0,33000	R\$ 46,22	R\$ 15,25
89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	Und	2,00000	R\$ 8,65	R\$ 17,30
89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	Und	1,00000	R\$ 13,69	R\$ 13,69
89746	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.	Und	1,00000	R\$ 26,66	R\$ 26,66
89782	Te, pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af 12	Und	1,00000	R\$ 12,66	R\$ 12,66
89796	Te, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af	Und	1,00000	R\$ 41,09	R\$ 41,09
370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,00400	R\$ 115,00	R\$ 0,46
1379	Cimento portland composto cp ii-32	Kg	3,00000	R\$ 0,700	R\$ 2,10
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 209,02

<b>Composição 05</b>	<b>Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação</b>	<b>Unid.</b>
----------------------	---	--------------

<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>PREÇO TOTAL (R\$)</b>
4823	Massa plastica para marmore/granito	Kg	0,52280	R\$ 38,95	R\$ 20,36
7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	Unid.	6,00000	R\$ 0,73	R\$ 4,38
11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm	m²	1,00500	R\$ 407,54	R\$ 409,58
37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	Kg	0,02110	R\$ 98,93	R\$ 2,09
37591	Suporte mao-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco	Unid.	2,00000	R\$ 26,35	R\$ 52,70
88274	complementares	h	1,49440	R\$ 22,84	R\$ 34,13
88316	Servente com encargos complementares	h	0,98340	R\$ 18,25	R\$ 17,95
86901	ou equivalente - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00000	R\$ 147,49	R\$ 294,98
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)</b>					<b>R\$ 836,17</b>

<b>Composição 06</b>	<b>Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2</b>	<b>m²</b>
----------------------	---	-----------

<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>PREÇO TOTAL (R\$)</b>
1381	Argamassa colante ac i para ceramicas	Kg	4,91000	R\$ 0,80	R\$ 3,93
34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	Kg	0,42200	R\$ 4,69	R\$ 1,98
88256	complementares	h	0,53410	R\$ 22,84	R\$ 12,20
88316	Servente com encargos complementares	h	0,26860	R\$ 18,25	R\$ 4,90
12025/ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	m²	1,10000	R\$ 38,90	R\$ 42,79
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)</b>					<b>R\$ 65,80</b>

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB				OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB		
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA				CIDADE:	Olivedos - PB		
					TIPO ORÇ.	Construção		
					DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado		
	CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO COM QUADRA COBERTA				BDI:	27,50%		
				VALOR TOTAL (R\$):	R\$ 1.726.749,85			
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. UNIT C/BDI (R\$)	P. PARCIAL (R\$)
1.	QUADRA COBERTA							R\$ 646.885,35
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 7.948,04
1.1.1	99059	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de	m	92,00	R\$ 52,40	R\$ 66,81	R\$ 6.146,52
1.1.2	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	m²	4,50	R\$ 313,99	R\$ 400,34	R\$ 1.801,52
1.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 27.957,66
1.2.1	160148	SINAPI	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m	m³	186,88	R\$ 79,18	R\$ 100,95	R\$ 18.866,38
1.2.2	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	m³	26,74	R\$ 43,77	R\$ 55,81	R\$ 1.492,27
1.2.3	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m	m³	82,56	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$ 7.599,01
1.3			FUNDACAO					R\$ 40.886,27
1.3.1	175205	SINAPI	Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.	m³	17,00	R\$ 364,00	R\$ 464,10	R\$ 7.889,70
1.3.2	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m²	25,50	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$ 18.627,71
1.3.3	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	3,23	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$ 1.552,04
1.3.4	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	3,40	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$ 4.855,55
1.3.5	96556	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	6,47	R\$ 965,09	R\$ 1.230,49	R\$ 7.961,27
1.4			ESTRUTURA					R\$ 177.740,78
1.4.1	163816	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para cintas com fck >=30 mpa, com forma de tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	2,64	R\$ 2.429,00	R\$ 3.096,98	R\$ 8.176,01
1.4.2	161031	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes,	m³	4,10	R\$ 3.446,47	R\$ 4.394,25	R\$ 18.025,21
1.4.3	161030	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes	m³	4,44	R\$ 3.000,00	R\$ 3.825,00	R\$ 16.983,00
1.4.4	93188	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão.	m	6,00	R\$ 83,72	R\$ 106,74	R\$ 640,46
1.4.5	181863	SINAPI	Sapatas pre-moldada (1,05x1,30) m, fornecimento e	un	10,00	R\$ 1.312,79	R\$ 1.673,81	R\$ 16.738,07
1.4.6	181864	SINAPI	Pilar pré-moldado seção (0,20x0,40) m, com altura de 8,0m, fornecimento e instalação	un	10,00	R\$ 2.887,24	R\$ 3.681,23	R\$ 36.812,31
1.4.7	181865	SINAPI	Viga pre-moldada mv2a seção (0,20x0,58), comprimento 17,00 m, fornecimento e instalação.	un	5,00	R\$ 6.986,53	R\$ 8.907,83	R\$ 44.539,13
1.4.8	181866	SINAPI	Viga radier pre-moldada seção (0,12x0,40) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação	un	8,00	R\$ 787,06	R\$ 1.003,50	R\$ 8.028,01
1.4.9	181868	SINAPI	Viga de contraventamento pre-moldada, seção (0,12x0,35) m comprimento 5,30m, fornecimento e	un	8,00	R\$ 688,67	R\$ 878,05	R\$ 7.024,43
1.4.10	181869	SINAPI	Viga cinta pre-moldada seção (0,10x0,30) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação	un	8,00	R\$ 491,92	R\$ 627,20	R\$ 5.017,58
1.4.11	181870	SINAPI	Vigas terças vt-15 pré-moldadas, fornecimento e	un	288,00	R\$ 42,91	R\$ 54,71	R\$ 15.756,55
1.5			ALVENARIA					R\$ 87.490,15
1.5.1	COMPOSIÇÃO 01	PROPRIO	Alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmico furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa	m²	99,07	R\$ 101,70	R\$ 129,66	R\$ 12.845,98
1.5.2	163657	SINAPI	Elemento vazado de concreto, veneziana "39 x 29 x 10" cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), fornecimento e instalação.	m²	235,73	R\$ 196,86	R\$ 251,00	R\$ 59.166,90
1.5.3	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021	m²	157,22	R\$ 77,21	R\$ 98,44	R\$ 15.477,27
1.6			COBERTA					R\$ 97.690,97
1.6.1	13479	ORSE	Telha em aço galvanume, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,65mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	423,94	R\$ 174,90	R\$ 223,00	R\$ 94.537,34
1.6.2	720	ORSE	Cumeeira alumínio 0,8 mm (2,71 kg/m2)	un	24,00	R\$ 103,06	R\$ 131,40	R\$ 3.153,64
1.7			REVESTIMENTO					R\$ 20.834,21
1.7.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.	m²	459,65	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$ 18.589,62
1.7.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.	m²	459,65	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$ 2.244,59
1.8			PISO					R\$ 53.338,97
1.8.1	6971	ORSE	Polimento de piso novo de alta resistência	m²	311,11	R\$ 36,00	R\$ 45,90	R\$ 14.279,95
1.8.2	94998	SINAPI	Calcada de proteção/contorno - (largura= 0,60m)	m²	49,20	R\$ 87,00	R\$ 110,93	R\$ 5.457,51

1.8.3	179229	SINAPI	Piso em concreto despolado h=10cm, com lona plástica preta e tela de aço soldada nervurada, fornecimento e instalação.	m²	311,11	R\$ 84,71	R\$ 108,01	R\$ 33.601,51
<b>1.9</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 68.158,02</b>
1.9.1	160260	SINAPI	Pintura Mondrian/computadorizada, (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes externas/internas duas demãos	m²	99,07	R\$ 20,71	R\$ 26,41	R\$ 2.616,02
1.9.2	162823	SINAPI	Pintura computadorizada (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes externas/internas duas demãos	m²	574,99	R\$ 18,70	R\$ 23,84	R\$ 13.709,20
1.9.3	88489	SINAPI	Pintura látex acrílica, duas demãos, em elemento	m²	471,46	R\$ 9,21	R\$ 11,74	R\$ 5.536,19
1.9.4	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos paredes, duas demãos.	m²	459,65	R\$ 9,21	R\$ 11,74	R\$ 5.397,56
1.9.5	96135	SINAPI	Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas de casas, duas demãos	m²	1.034,64	R\$ 24,88	R\$ 31,72	R\$ 32.820,85
1.9.6	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma	m²	1.130,96	R\$ 3,68	R\$ 4,69	R\$ 5.306,46
1.9.7	168133	SINAPI	Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 10 cm de largura.	m	93,43	R\$ 15,35	R\$ 19,57	R\$ 1.828,54
1.9.8	79467	SINAPI	Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura.	m	70,12	R\$ 10,55	R\$ 13,45	R\$ 943,20
<b>1.10</b>			<b>INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO</b>					<b>R\$ 4.003,35</b>
1.10.1	97599	SINAPI	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 24,46	R\$ 31,19	R\$ 124,75
1.10.2	104475	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	un	4,00	R\$ 122,14	R\$ 155,73	R\$ 622,91
1.10.3	37556	SINAPI	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas	un	4,00	R\$ 28,91	R\$ 36,86	R\$ 147,44
1.10.4	165061	SINAPI	Placa de sinalização de orientação e salvamento, fotoluminescente, *30 x 15* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - fornecimento e instalação*	un	4,00	R\$ 8,99	R\$ 11,46	R\$ 45,85
1.10.5	101909	SINAPI	Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação.	un	4,00	R\$ 318,95	R\$ 406,66	R\$ 1.626,65
1.10.6	101905	SINAPI	Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l	un	4,00	R\$ 281,52	R\$ 358,94	R\$ 1.435,75
<b>1.11</b>			<b>INSTALACAO ELETRICA</b>					<b>R\$ 15.936,90</b>
1.11.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento	m	320,00	R\$ 3,94	R\$ 5,02	R\$ 1.607,52
1.11.2	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" media (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	un	8,00	R\$ 14,18	R\$ 18,08	R\$ 144,64
1.11.3	98111	SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.	un	2,00	R\$ 42,90	R\$ 54,70	R\$ 109,40
1.11.4	91929	SINAPI	Cabo de cobre isolado flexível hepr (xlpe), 4,0mm, 1kv/90c, fornecimento e instalação	m	270,00	R\$ 6,58	R\$ 8,39	R\$ 2.265,17
1.11.5	101876	SINAPI	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.	un	1,00	R\$ 100,65	R\$ 128,33	R\$ 128,33
1.11.6	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	12,00	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$ 194,77
1.11.7	91863	SINAPI	Eletroduto rígido soldável, pvc, 25 mm 3/4", inclusive conexão - fornecimento e instalação	m	180,00	R\$ 10,04	R\$ 12,80	R\$ 2.304,18
1.11.8	101657	SINAPI	Refletor led 100w branco frio, tensão: bivolt (100 v – 240 v), temperatura de cor:6000k branco frio, fluxo luminoso: 9.500 lumens 10%, angulo de iluminacao:100, grau de protecao:ip65 / ip66 (aprovado para uso externo), vida útil: 40.000 horas, garantia: 1 ano.	un	12,00	R\$ 542,17	R\$ 691,27	R\$ 8.295,20
1.11.9	96985	SINAPI	Haste de aterramento/copperweld em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector.	un	1,00	R\$ 82,12	R\$ 104,70	R\$ 104,70
1.11.10	91933	SINAPI	Cabo de cobre nu 10mm2 - fornecimento e instalação	m	2,00	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$ 38,12
1.11.11	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 56,94	R\$ 72,60	R\$ 72,60
1.11.12	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação	un	6,00	R\$ 13,93	R\$ 17,76	R\$ 106,56
1.11.13	101885	SINAPI	Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv /	m	45,00	R\$ 9,86	R\$ 12,57	R\$ 565,72
<b>1.12</b>			<b>INSTALACAO ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>R\$ 17.004,07</b>
1.12.1	3353	ORSE	Ralo hemisférico em f f, tipo abacaxi 100mm, fornecimento e instalação	un	10,00	R\$ 24,92	R\$ 31,77	R\$ 317,73
1.12.2	91790	SINAPI	(Composicao representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, par a prédios	m	68,85	R\$ 56,17	R\$ 71,62	R\$ 4.930,81
1.12.3	100434	SINAPI	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte	m	55,70	R\$ 165,53	R\$ 211,05	R\$ 11.755,53
<b>1.13</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 27.895,95</b>
1.13.1	161857	SINAPI	Abertura de letreiros com tinta acrílica refletor	un	12,00	R\$ 14,01	R\$ 17,86	R\$ 214,35
1.13.2	25398	SINAPI	Conjunto de trave para futsal oficial de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm" - fornecimento e instalação	par	1,00	R\$ 4.298,97	R\$ 5.481,19	R\$ 5.481,19
1.13.3	COMPOSIÇÃO 02	PROPRIO	Tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede, inclusive suporte/estrutura oficial para tabela em aço, d=5", h=3,05m piso e pintura em esmalte sintético.	par	1,00	R\$ 6.548,25	R\$ 8.349,02	R\$ 8.349,02
1.13.4	163365	SINAPI	Logotipo do governo do estado.	un	1,00	R\$ 898,11	R\$ 1.145,09	R\$ 1.145,09

1.13.5	99253	SINAPI	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na caixa e tampa (escavação, concreto magro, alvenaria de 1/2 vez,	un	6,00	R\$ 370,00	R\$ 471,75	R\$ 2.830,50
1.13.6	25399	SINAPI	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = 255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro	cj	1,00	R\$ 2.609,79	R\$ 3.327,48	R\$ 3.327,48
1.13.7	163653	SINAPI	Portão de abrir em chapa galvanizada n 20 (1,80x2,50) m, com veneziana fixa e moldura em tubo galvanizado de 1 1/2", de acordo com projeto, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 1.141,79	R\$ 1.455,78	R\$ 5.823,13
1.13.8	163656	SINAPI	Pintura de logotipo para demarcação de vaga para pod (portadores de necessidades especiais)	un	2,00	R\$ 101,69	R\$ 129,65	R\$ 259,31
1.13.9	166378	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	420,00	R\$ 0,87	R\$ 1,11	R\$ 465,89
<b>2.</b>	<b>MURO DE CONTORNO</b>							<b>R\$ 230.020,20</b>
<b>2.1</b>			<b>EXECUÇÃO DE MURO</b>					<b>R\$ 230.020,20</b>
2.1.1	C4859	SEINFRA	Muro de contorno com pilar em concreto armado a cada 2,50m, contendo: escavacao, alv. Pedra, embasamento, radier, cinta, chapiscado, rebocado h=2,50m	m	300,00	R\$ 601,36	R\$ 766,73	R\$ 230.020,20
<b>3</b>	<b>VESTIÁRIOS E ACESSOS</b>							<b>R\$ 448.290,62</b>
<b>3.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 19.088,33</b>
3.1.1	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer	m³	50,68	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$ 4.664,96
3.1.2	99059	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de	m	84,98	R\$ 52,40	R\$ 66,81	R\$ 5.677,51
3.1.3	160148	SINAPI	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m	m³	78,70	R\$ 79,18	R\$ 100,95	R\$ 7.944,92
3.1.4	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	m³	14,35	R\$ 43,77	R\$ 55,81	R\$ 800,94
<b>3.2</b>			<b>FUNDACAO</b>					<b>R\$ 39.783,25</b>
3.2.1	175205	SINAPI	Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.	m³	27,91	R\$ 364,00	R\$ 464,10	R\$ 12.952,75
3.2.2	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m³	9,25	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$ 6.753,47
3.2.3	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	7,21	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$ 3.464,38
3.2.4	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	5,59	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$ 7.989,37
3.2.5	96556	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	7,01	R\$ 965,09	R\$ 1.230,49	R\$ 8.623,27
<b>3.3</b>			<b>ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 89.478,94</b>
3.3.1	161031	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes,	m³	8,75	R\$ 3.446,47	R\$ 4.394,25	R\$ 38.458,47
3.3.2	161030	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes	m³	6,91	R\$ 3.000,00	R\$ 3.825,00	R\$ 26.432,28
3.3.3	101964	SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3).af_11/2020 pa	m²	121,38	R\$ 158,88	R\$ 202,57	R\$ 24.588,19
<b>3.4</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 29.774,21</b>
3.4.3	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021	m²	302,45	R\$ 77,21	R\$ 98,44	R\$ 29.774,21
<b>3.5</b>			<b>COBERTA</b>					<b>R\$ 59.870,62</b>
3.5.1	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.	m²	247,89	R\$ 62,54	R\$ 79,74	R\$ 19.766,38
3.5.2	92545	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 3 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. Af_07/2019	Unid.	17,00	R\$ 850,20	R\$ 1.084,01	R\$ 18.428,09
3.5.3	94195	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m²	247,89	R\$ 26,48	R\$ 33,76	R\$ 8.369,26
3.5.4	94229	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m	20,44	R\$ 158,65	R\$ 202,28	R\$ 4.134,58
3.5.5	94221	SINAPI	Cumeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m	21,81	R\$ 20,75	R\$ 26,46	R\$ 577,01
3.5.6	94224	SINAPI	Emboçamento com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia). Af_07/2019	m	89,68	R\$ 22,19	R\$ 28,29	R\$ 2.537,25
3.5.7	96113	SINAPI	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	m²	84,00	R\$ 34,89	R\$ 44,48	R\$ 3.736,72
3.5.8	98547	SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm. Af_06/2018	m²	9,38	R\$ 194,10	R\$ 247,48	R\$ 2.321,34
<b>3.6</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>R\$ 55.109,30</b>
3.6.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo	m²	671,50	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$ 27.157,35
3.6.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e	m²	671,50	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$ 3.279,09
3.6.3	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas na altura inteira das paredes. Af_02/2023_pe	m²	248,01	R\$ 66,14	R\$ 84,33	R\$ 20.914,48
3.6.4	Composição 06	PROPRIO	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025	m²	44,80	R\$ 65,80	R\$ 83,89	R\$ 3.758,38

3.7			PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA						R\$	38.167,53	
3.7.1	87247	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2. Af_02/2023_pe	m²	76,88	R\$	61,43	R\$	78,32	R\$	6.021,24
3.7.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	198,49	R\$	28,88	R\$	36,82	R\$	7.308,87
3.7.3	87700	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af_07/2021	m²	198,49	R\$	47,19	R\$	60,17	R\$	11.942,71
3.7.4	87250	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Af_06/2022	m²	121,62	R\$	83,16	R\$	106,03	R\$	12.894,72
3.8			INSTALACAO ELETRICA						R\$	12.658,31	
3.8.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento	m	90,00	R\$	3,94	R\$	5,02		
3.8.2	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	204,20	R\$	2,69	R\$	3,43	R\$	700,35
3.8.3	101876	SINAPI	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.	un	2,00	R\$	100,65	R\$	128,33	R\$	256,66
3.8.3	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	160,30	R\$	12,73	R\$	16,23	R\$	2.601,79
3.8.4	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$	56,94	R\$	72,60	R\$	145,20
3.8.5	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação	un	8,00	R\$	13,93	R\$	17,76	R\$	142,09
3.8.6	101885	SINAPI	Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv /	m	100,00	R\$	9,86	R\$	12,57	R\$	1.257,15
3.8.7	104473	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). Af_11/2022	ponto	27,00	R\$	139,83	R\$	178,28	R\$	4.813,65
3.8.8	104475	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	ponto	4,00	R\$	122,14	R\$	155,73	R\$	622,91
3.8.9	13962	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	Unid.	27,00	R\$	61,54	R\$	78,46	R\$	2.118,51
3.9			INSTALAÇÕES HIDROSANIÁRIAS						R\$	21.150,26	
3.9.1	89957	SINAPI	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.	ponto	20,00	R\$	125,80	R\$	160,40	R\$	3.207,90
3.9.2	COMPOSIÇÃO 04	PROPRIO	Ponto Sanitário, Material e Execução	ponto	24,00	R\$	209,02	R\$	266,50	R\$	6.396,01
3.9.3	89709	SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal	Unid.	12,00	R\$	16,81	R\$	21,43	R\$	257,19
3.9.4	89352	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014	Unid.	4,00	R\$	37,87	R\$	48,28	R\$	193,14
3.9.5	102609	SINAPI	Caixa d´água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e	Unid.	2,00	R\$	1.319,78	R\$	1.682,72	R\$	3.365,44
3.9.6	102111	SINAPI	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20m, q 1,2 a 8,3 m3/h - fornecimento e instalação.	Unid.	1,00	R\$	1.021,15	R\$	1.301,97	R\$	1.301,97
3.9.7	89714	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	97,00	R\$	34,02	R\$	43,38	R\$	4.207,42
3.9.8	89349	SINAPI	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	Unid.	8,00	R\$	27,68	R\$	35,29	R\$	282,34
3.9.9	89711	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de	m	19,96	R\$	18,78	R\$	23,94	R\$	477,93
3.9.10	89712	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de	m	10,00	R\$	24,44	R\$	31,16	R\$	311,61
3.9.11	89356	SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	15,40	R\$	20,14	R\$	25,68	R\$	395,45
3.9.12	89357	SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	20,58	R\$	28,73	R\$	36,63	R\$	753,86
3.10			LOUÇAS E METAIS						R\$	13.672,85	
3.10.1	86931	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/ 2020	Unid.	6,00	R\$	513,87	R\$	655,18	R\$	3.931,11
3.10.2	COMPOSIÇÃO 05	PROPRIO	Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação	Unid.	2,00	R\$	688,68	R\$	878,07	R\$	1.756,13
3.10.3	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	4,00	R\$	67,72	R\$	86,34	R\$	345,37
3.10.4	4506	ORSE	Chuveiro plástico grande	Unid.	8,00	R\$	14,55	R\$	18,55	R\$	148,41
3.10.5	9831	ORSE	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C.PQ.LNK, Deca ou similar	Unid.	12,00	R\$	70,15	R\$	89,44	R\$	1.073,30
3.10.6	100849	SINAPI	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. Af_01/2020	Unid.	8,00	R\$	41,74	R\$	53,22	R\$	425,75
3.10.7	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020	Unid.	8,00	R\$	27,76	R\$	35,39	R\$	283,15

3.10.8	11757	SINAPI	Saboneteira de parede em metal cromado	Unid.	8,00	R\$ 34,90	R\$ 44,50	R\$ 355,98
3.10.9	95471	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 791,55	R\$ 1.009,23	R\$ 2.018,45
3.10.10	100866	SINAPI	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	Unid.	8,00	R\$ 326,98	R\$ 416,90	R\$ 3.335,20
<b>3.11</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 34.285,29</b>
3.11.1	90825	SINAPI	Porta de madeira, maciça (pesada ou superpesada), em madeira angelim ou jatobá, 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	Unid.	2,00	R\$ 696,20	R\$ 887,66	R\$ 1.775,31
3.11.2	90806	SINAPI	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019	Unid.	2,00	R\$ 371,62	R\$ 473,82	R\$ 947,63
3.11.3	90830	SINAPI	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	Unid.	2,00	R\$ 151,56	R\$ 193,24	R\$ 386,48
3.11.4	100660	SINAPI	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	20,40	R\$ 7,41	R\$ 9,45	R\$ 192,73
3.11.5	12790	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, 1F+1M, exclusive vidro	m²	9,60	R\$ 465,00	R\$ 592,88	R\$ 5.691,60
3.11.6	10505	SINAPI	Vidro temperado incolor e = 6 mm, sem colocacao	m²	9,60	R\$ 300,05	R\$ 382,56	R\$ 3.672,61
3.11.7	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir com lambril, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	m²	15,12	R\$ 1.121,43	R\$ 1.429,82	R\$ 21.618,93
<b>3.12</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 22.312,54</b>
3.12.1	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma	m²	461,92	R\$ 3,68	R\$ 4,69	R\$ 2.167,35
3.12.2	96135	SINAPI	Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas	m²	461,92	R\$ 24,88	R\$ 31,72	R\$ 14.653,16
3.12.3	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos	m²	461,92	R\$ 9,21	R\$ 11,74	R\$ 5.424,26
3.12.4	102218	SINAPI	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	m²	3,78	R\$ 14,06	R\$ 17,93	R\$ 67,76
<b>3.13</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 12.939,21</b>
3.13.1	99253	SINAPI	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na caixa e tampa (escavação, concreto magro, alvenaria de 1/2 vez,	un	12,00	R\$ 370,00	R\$ 471,75	R\$ 5.661,00
3.13.2	37561	SINAPI	Portão de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, comporta social completa incluída, com requadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas	m²	10,00	R\$ 570,84	R\$ 727,82	R\$ 7.278,21
<b>4</b>			<b>PLAYGROUND, CAMPO DE BALEADA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (LUCINDO)</b>					<b>R\$ 139.833,60</b>
<b>4.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 73.471,37</b>
4.1.1	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022	m²	737,35	R\$ 53,38	R\$ 68,06	R\$ 50.183,67
4.1.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	292,71	R\$ 47,14	R\$ 60,10	R\$ 17.592,90
4.1.3	102498	SINAPI	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal	m	292,71	R\$ 1,33	R\$ 1,70	R\$ 496,36
4.1.4	12930	ORSE	Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)	m³	42,92	R\$ 95,00	R\$ 121,13	R\$ 5.198,44
<b>4.2</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO)</b>					<b>R\$ 40.547,32</b>
4.2.1	8498	ORSE	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública	Unid.	9,00	R\$ 567,90	R\$ 724,07	R\$ 6.516,65
4.2.2	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	146,18	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$ 2.372,61
4.2.3	43434	SINAPI	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensoes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m	Unid.	10,00	R\$ 117,90	R\$ 150,32	R\$ 1.503,23
4.2.4	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	418,36	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$ 7.974,46
4.2.5	2650	ORSE	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v	Unid.	9,00	R\$ 37,33	R\$ 47,60	R\$ 428,36
4.2.6	42247	SINAPI	Luminária de led para iluminacao publica, de 138 w ate 180 w, involucro em aluminio ou aço inox	Unid.	28,00	R\$ 493,05	R\$ 628,64	R\$ 17.601,89
4.2.7	14142	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø	Unid.	2,00	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$ 714,00
4.2.8	14144	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø	Unid.	7,00	R\$ 385,00	R\$ 490,88	R\$ 3.436,13
<b>4.3</b>			<b>PAISAGISMO E VEGETAÇÃO</b>					<b>R\$ 25.814,90</b>
4.3.1	10261	ORSE	Grama tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e	m²	482,67	R\$ 39,76	R\$ 50,69	R\$ 24.468,47
4.3.2	38641	SINAPI	Muda de palmeira areca, h= *1,50* m	Unid.	7,00	R\$ 150,86	R\$ 192,35	R\$ 1.346,43

<b>5</b>	<b>PISTA DE CORRIDA, ACADEMIA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (MOSENHOR)</b>							<b>R\$</b>	<b>219.841,35</b>
<b>5.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>141.590,77</b>
5.1.1	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.	m²	668,47	R\$ 53,38	R\$ 68,06	R\$	45.495,73
5.1.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	535,97	R\$ 47,14	R\$ 60,10	R\$	32.213,67
5.1.3	102498	SINAPI	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal	m	535,97	R\$ 1,33	R\$ 1,70	R\$	908,87
5.1.4	12930	ORSE	Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)	m³	4,50	R\$ 95,00	R\$ 121,13	R\$	545,06
5.1.5	160148	SINAPI	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m	m³	47,09	R\$ 79,18	R\$ 100,95	R\$	4.754,35
5.1.6	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	470,94	R\$ 28,88	R\$ 36,82	R\$	17.340,95
5.1.7	87700	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em	m²	470,94	R\$ 47,19	R\$ 60,17	R\$	28.335,16
5.1.8	102492	SINAPI	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021	m²	470,94	R\$ 19,98	R\$ 25,47	R\$	11.996,96
<b>5.2</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO)</b>					<b>R\$</b>	<b>70.757,87</b>
5.2.1	8498	ORSE	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública	Unid.	17,00	R\$ 567,90	R\$ 724,07	R\$	12.309,23
5.2.2	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	291,58	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$	4.732,56
5.2.3	43434	SINAPI	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensões de 0,30 x 0,30 x 0,30 m	Unid.	19,00	R\$ 117,90	R\$ 150,32	R\$	2.856,13
5.2.4	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e	m	821,16	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$	15.652,34
5.2.5	2650	ORSE	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v	Unid.	17,00	R\$ 37,33	R\$ 47,60	R\$	809,13
5.2.6	42247	SINAPI	Luminária de led para iluminação pública, de 138 w ate 180 w, invólucro em alumínio ou aço inox	Unid.	44,00	R\$ 493,05	R\$ 628,64	R\$	27.660,11
5.2.7	14142	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø	Unid.	12,00	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$	4.284,00
5.2.8	14144	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø	Unid.	5,00	R\$ 385,00	R\$ 490,88	R\$	2.454,38
<b>5.3</b>			<b>PAISAGISMO E VEGETAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>7.492,71</b>
5.3.1	10261	ORSE	Gramma tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e	m²	136,42	R\$ 39,76	R\$ 50,69	R\$	6.915,68
5.3.2	38641	SINAPI	Muda de palmeira areca, h= *1,50* m	Unid.	3,00	R\$ 150,86	R\$ 192,35	R\$	577,04
<b>6</b>	<b>DIVISA ENTRE A ESCOLA LUCINDO E MOSENHOR</b>							<b>R\$</b>	<b>41.878,73</b>
<b>6.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$</b>	<b>411,70</b>
6.1.1	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m	m³	4,47	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$	411,70
<b>6.2</b>			<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>6.246,97</b>
6.2.1	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m³	4,17	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$	3.049,69
6.2.2	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	0,75	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$	358,22
6.2.3	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	1,99	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$	2.839,07
<b>6.4</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>R\$</b>	<b>8.605,70</b>
6.4.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.	m²	66,60	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$	2.693,42
6.4.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.	m²	66,60	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$	325,21
6.4.3	Composição 06	PROPRIO	Revestimento em cerâmica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025	m²	66,60	R\$ 65,80	R\$ 83,89	R\$	5.587,07
<b>6.5</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>26.614,35</b>
6.5.1	12432	ORSE	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x	m²	74,55	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$	26.614,35
<b>TOTAL ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO (R\$)</b>								<b>R\$</b>	<b>1.726.749,85</b>
<b>O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 1.726.749,85 (Um milhão, setecentos e vinte e seis mil, setecentos e quarenta e nove reais e oitenta e cinco centavos)</b>									

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB
		LOCAL:	Olivedos - PB
	ORÇAMENTO SINTETICO	TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: Setembro 2023 Desonerado
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA			
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%
01.	QUADRA COBERTA	R\$ 646.885,35	37,46%
02.	MURO DE CONTORNO	R\$ 230.020,20	13,32%
03.	VESTIÁRIOS E ACESSOS	R\$ 448.290,62	25,96%
04.	PLAYGROUND, CAMPO DE BALEADA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (LUCINDO)	R\$ 139.833,60	8,10%
05.	PISTA DE CORRIDA, ACADEMIA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (MOSENHOR)	R\$ 219.841,35	12,73%
06.	DIVISA ENTRE A ESCOLA LUCINDO E MOSENHOR	R\$ 41.878,73	2,43%
VALOR (CUSTO) >>		R\$ 1.726.749,85	100,00%
O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 1.726.749,85 (Um milhão, setecentos e vinte e seis mil, setecentos e quarenta e nove reais e oitenta e cinco centavos)			

  
 Mateus Buriti Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB: 161840107-6



**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB**

**OBRA:**

Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB

**LOCAL:**

**COMPOSIÇÃO DO B.D.I. (SERVIÇOS)**


<b>1.0</b>	<b>CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC</b>	<b>6,88%</b>
1.1	Escritório Central	6,88%
<b>2.0</b>	<b>CUSTO DE MARGEM DE INCERTEZA DO EMPREENDIMENTO - MI</b>	<b>2,00%</b>
2.1	Margem de incerteza	2,00%
<b>3.0</b>	<b>CUSTO FINANCEIRO - CF</b>	<b>0,60%</b>
3.1	Custo financeiro	0,60%
<b>4.0</b>	<b>CUSTOS TRIBUTÁRIOS - T</b>	<b>7,65%</b>
4.1	PIS	0,65%
4.2	ISS	2,00%
4.3	CONFINS	3,00%
4.4	Tributação sobre faturamento	2,00%
<b>5.0</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO - MC</b>	<b>7,50%</b>
5.1	Benefício/Lucro	7,50%
<b>CÁLCULO DO BDI</b> $\{[(1 + AC + CF + MI) / (1 - (T + MC))] - 1\} \times 100$		<b>27,50%</b>

**OBS.: O CÁLCULO FINAL DO BDI OBTEM-SE APLICANDO OS ÍNDICES TOTAIS DE AC, MI, CF, T E MC NA FÓRMULA DADA ABAIXO:**

$$BDI = \left\{ \frac{(1 + (AC + MI)) \times (1 + CF) \times (1 + MC)}{(1 - T)} \right\} - 1$$


Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

**Mateus Buriti Vasconcelos**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-PB: 161840107-6**

		PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB												OBRA:		Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB																									
		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												LOCAL:		Olivedos - PB																									
		CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO COM QUADRA COBERTA												TIPO ORÇ.		Construção																									
														DATA BASE:		SINAPI: Setembro 2023 Desonerado																									
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																																									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MESES																TOTAIS																							
		MÊS 1			MÊS 2			MÊS 3			MÊS 4			MÊS 5			MÊS 6			MÊS 7			MÊS 8			MÊS 9			MÊS 10			MÊS 11			MÊS 12			R\$	%		
1.0	QUADRA COBERTA	R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22																					R\$ 646.885,35	37,46%		
2.0	MURO DE CONTORNO	R\$ 57.505,05			R\$ 57.505,05			R\$ 57.505,05			R\$ 57.505,05																											R\$ 230.020,20	13,32%		
3.0	VESTIÁRIOS E ACESSOS										R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10									R\$ 448.290,62	25,96%					
4.0	PLAYGROUND, CAMPO DE BALEADA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (LUCINDO)													R\$ 46.611,20			R\$ 46.611,20			R\$ 46.611,20															R\$ 139.833,60	8,10%					
5.0	PISTA DE CORRIDA, ACADEMIA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (MOSENHOR)																						R\$ 73.280,45			R\$ 73.280,45			R\$ 73.280,45			R\$ 219.841,35	12,73%								
6.0	DIVISA ENTRE A ESCOLA LUCINDO E MOSENHOR																									R\$ 20.939,37			R\$ 20.939,37			R\$ 41.878,73	2,43%								
TOTAL MENSAL (R\$)		R\$ 165.319,27			R\$ 165.319,27			R\$ 165.319,27			R\$ 165.319,27			R\$ 182.529,33			R\$ 182.529,33			R\$ 121.326,30			R\$ 121.326,30			R\$ 121.326,30			R\$ 147.995,55			R\$ 94.219,82			R\$ 94.219,82			R\$ 1.726.749,85			
PERCENTUAL MENSAL (%)		9,57%			9,57%			9,57%			9,57%			10,57%			10,57%			7,03%			7,03%			7,03%			8,57%			5,46%			5,46%			100,00%			
TOTAL ACUMULADO (R\$)		R\$ 165.319,27			R\$ 330.638,55			R\$ 495.957,82			R\$ 661.277,10			R\$ 843.806,43			R\$ 1.026.335,76			R\$ 1.147.662,06			R\$ 1.268.988,36			R\$ 1.390.314,66			R\$ 1.538.310,22			R\$ 1.632.530,03			R\$ 1.726.749,85			R\$ 1.726.749,85			
PERCENTUAL ACUMULADO (R\$)		9,57%			19,15%			28,72%			38,30%			48,87%			59,44%			66,46%			73,49%			80,52%			89,09%			94,54%			100,00%			100,00%			

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB-161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB		OBRA:	Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB		
	MEMORIA DE CALCULO DE OBRA		CIDADE:	Olivedos - PB		
	CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA		TIPO ORÇ.	Construção		
			DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado		
		BDI:	27,50%			
MEMORIA DE CALCULO DE QUANTIDADES						
1.1.1	Projeto estrutural para piscina incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)	
Piscina e Entorno		25,00	6,20	1,00	155,000	
ÁREA TOTAL DE PROJETO (m²)					155,00	
1.1.2	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas banheiro piscina		0,60	0,60	4,00	0,80	1,152
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,60	1,00	0,40	2,827
Embasamento meia parede área piscina		64,40	0,30	1,00	0,40	7,728
Sapatas piscina		1,00	1,00	26,00	0,80	20,800
Casa de bombas		2,00	2,00	1,00	1,30	5,200
VOLUME TOTAL (m³)					37,71	
1.1.3	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_02/2021					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Piscina		27,00	7,00	1,00	2,00	378,000
Sapatas piscina		1,00	1,00	26,00	0,80	20,800
VOLUME TOTAL (m³)					398,80	
1.1.3	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL (m)	
Piscina		26,50	6,50	2,00	66,00	
Banheiro piscina		3,57	2,65	2,00	12,44	
Muro piscina (meia parede)		32,00	9,50	2,00	83,00	
COMPRIMENTO TOTAL (m)					161,44	
1.2.1	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Sapatas Piscina		1,00	1,00	0,40	26,00	10,40
Sapatas banheiro piscina		0,60	0,60	0,30	4,00	0,43
Sapatas muro entorno piscina		0,60	0,60	0,30	30,00	3,24
VOLUME TOTAL (m³)					14,07	
1.2.2	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020					
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Piscina		64,40	1,75	0,14	1,00	15,78
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,30	0,14	1,00	0,49
Embasamento entorno piscina		81,40	0,60	0,14	1,00	6,84
Alvenaria casa de bombas		8,00	1,20	0,14	1,00	1,34
VOLUME TOTAL (m³)					24,45	
1.2.3	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.					
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Piscina		26,00	6,20	0,10	1,00	16,12
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,30	0,05	1,00	0,18
Embasamento entorno piscina		81,40	0,30	0,05	1,00	1,22
VOLUME TOTAL (m³)					17,52	
1.2.4	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com					
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Piscina (piso)		26,00	6,20	0,15	1,00	24,18
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,20	0,20	1,00	0,47
Embasamento entorno piscina		81,40	0,20	0,20	1,00	3,26
Cinta casa de bombas		8,00	0,14	0,20	1,00	0,22
VOLUME TOTAL (m³)					28,13	


1.2.5	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes, com betoneira.				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
	Pilares Piscina	0,40	0,20	2,20	4,58
	Pilares banheiro piscina	0,14	0,25	3,50	0,49
	VOLUME TOTAL (m³)				5,07
1.2.6	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes com betoneira.				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
	Viga de fundo piscina	64,40	0,14	0,30	2,70
	Viga de coroamento piscina	64,40	0,14	0,30	2,70
	Viga superior banheiro piscina	11,78	0,14	0,30	0,49
	VOLUME TOTAL (m³)				5,90
1.2.7	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3).af_11/2020_pa				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Laje cobertura banheiro piscina	3,56	2,60	1,00	9,26
	Cobertura casa de bombas	2,00	2,00	1,00	4,00
	ÁREA TOTAL (m²)				13,26
1.3.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Divisória banheiro piscina	3,70	1,80	1,00	6,66
	Platibanda banheiro piscina	11,78	0,50	1,00	5,89
	ÁREA TOTAL (m²)				12,55
1.4.1	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.				
	DESCRIÇÃO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Reboco interno piscina	64,40	1,75	1,00	112,70
	Reboco interno banheiro piscina	9,54	2,80	1,00	26,71
	Reboco divisorias internas banheiro	9,50	1,80	1,00	17,10
	Reboco externo banheiro piscina	10,46	3,80	1,00	39,75
	Reboco embasamento meia parede área piscina	81,40	1,40	1,00	113,96
	Reboco casa de bombas	8,00	1,00	1,00	8,00
	ÁREA TOTAL DE REBOCO (m²)				318,22
1.4.2	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.				
	DESCRIÇÃO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Chapisco interno piscina	64,40	1,75	1,00	112,70
	Chapisco interno banheiro piscina	9,54	2,80	1,00	26,71
	Reboco divisorias internas banheiro	9,50	1,80	1,00	17,10
	Chapisco externo banheiro piscina	10,46	3,80	1,00	39,75
	Chapisco embasamento meia parede área piscina	81,40	1,40	1,00	113,96
	Chapisco casa de bombas	8,00	1,00	1,00	8,00
	ÁREA TOTAL DE CHAPISCO (m²)				318,22
1.4.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas na altura inteira das paredes. Af_02/2023_pe				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Revestimento interno banheiro piscina	9,54	2,80	1,00	26,71
	Revestimento divisorias internas banheiro	9,50	1,80	1,00	17,10
	ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO INTERNO (m²)				43,81
1.4.4	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2				
	DESCRIÇÃO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Revestimento externo banheiro piscina	10,46	3,80	1,00	39,75
	Revestimento embasamento meia parede área pisci	81,40	1,40	1,00	113,96
	ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO 10X10 (m²)				153,71
1.4.5	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo. Af_02/2023				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)
	Revestimento interno piscina	24,70	5,90	1,75	107,10
	Revestimento piso piscina	24,70	5,90	1,00	145,73
	ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO PISCINA (m²)				252,83

<b>1.4.6 Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav).</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Paredes interno piscina	24,70	5,90	1,75	2,00	107,10
Piso piscina	24,70	5,90		1,00	145,73
<b>ÁREA TOTAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO (m²)</b>					<b>252,83</b>
<b>1.5.1 Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af 05/2017 psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Forro de gesso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
<b>ÁREA TOTAL DE FORRO DE GESSO (m²)</b>					<b>7,63</b>
<b>1.6.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Piso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
<b>ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISO (m²)</b>					<b>7,63</b>
<b>1.6.2 Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af 07/2016</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Piso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
<b>ÁREA TOTAL DE PISO (m²)</b>					<b>7,63</b>
<b>1.6.3 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af 07/2021</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Piso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
Regularização laje cobertura	3,26	2,34		1,00	7,63
Proteção de manta laje de cobertura	3,26	2,34		1,00	7,63
Piso piscina	24,70	5,90		1,00	145,73
<b>ÁREA TOTAL DE PISO (m²)</b>					<b>168,62</b>
<b>1.6.4 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af 06/2018</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Laje cobertura banheiro	3,26	2,34		1,00	7,63
<b>ÁREA TOTAL DE LAJE COBERTURA (m²)</b>					<b>7,63</b>
<b>1.6.5 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af 10/2022</b>					
DESCRIÇÃO					ÁREA TOTAL (m²)
Pavimentação entorno piscina (via cad)					122,12
<b>ÁREA TOTAL DE PISO INTERTRAVADO (m²)</b>					<b>122,12</b>
<b>1.7.1 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², ant- chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.</b>					
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (m)	TOTAL DE CABOS		TOTAL (m)
Circuito de alimentação tomadas Wc piscina		4,50	3,00		13,50
<b>TOTAL CABO 2.5MM (m)</b>					<b>13,50</b>
<b>1.7.2 Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af 12/2015</b>					
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (m)	TOTAL DE CABOS		TOTAL (m)
Circuito de iluminação Wc piscina		6,30	2,00		12,60
<b>TOTAL CABO 1.5MM (m)</b>					<b>12,60</b>
<b>1.7.3 Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.</b>					
DESCRIÇÃO					TOTAL (Unid.)
Quadro de distribuição piscina					1,00
<b>TOTAL DE QUADROS (Unid.)</b>					<b>1,00</b>
<b>1.7.4 Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação</b>					
DESCRIÇÃO					COMPRIMENTO (m)
Alimentação quadro					42,00
<b>TOTAL DE ELETRODUTO (m)</b>					<b>42,00</b>
<b>1.7.5 Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.</b>					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)
DR para circuito de tomadas					1,00
<b>TOTAL DE DISPOSITIVOS (Unid.)</b>					<b>1,00</b>

<b>1.7.6</b>	<b>Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Circuito de iluminação				1,00
	Circuito de tomadas				1,00
	Circuito alimentação bomba piscina				1,00
	Alimentação quadro				1,00
	<b>TOTAL DE DISJUNTORES (Unid.)</b>				<b>4,00</b>
<b>1.7.7</b>	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>Nº DE CABOS</b>		<b>TOTAL (m)</b>
	Circuito de alimentação quadro	42,00	2,00		84,00
	Circuito de alimentação bomba piscina	8,90	3,00		26,70
	<b>TOTAL DE CABO 10.0MM (m)</b>				<b>110,70</b>
<b>1.7.8</b>	<b>Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). Af_11/2022</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (Unid.)</b>
	Iluminação Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.7.9</b>	<b>Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_11/2022</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (Unid.)</b>
	Tomadas Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.7.10</b>	<b>Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (Unid.)</b>
	Pontos de iluminação Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.8.1</b>	<b>Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Bacia Sanitária Wc piscina				2,00
	Bancada Wc piscina				2,00
	Alimentação externa				1,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>5,00</b>
<b>1.8.2</b>	<b>Ponto Sanitário, Material e Execução</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Bacia Sanitária Wc piscina				2,00
	Bancada Wc piscina				2,00
	Caixa sifonada				3,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>7,00</b>
<b>1.8.3</b>	<b>Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Caixa sifonada Wc piscina				3,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>3,00</b>
<b>1.8.4</b>	<b>Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Registro Wc piscina				1,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.8.5</b>	<b>Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE</b>
	Reservatório Wc piscina				1,00
	<b>TOTAL DE CAIXAS D'ÁGUA (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.8.6</b>	<b>Filtro 30 TP com motobomba de 1 1/2 cv e areia de filtro</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE</b>
	Bomba com filtro para piscina				1,00
	<b>TOTAL (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.8.7</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (m)</b>

	Rede de interligação Wc piscina com rede dos vestiários existente				38,00
	<b>TOTAL DE REDE DN 100 (m)</b>				<b>38,00</b>
<b>1.8.8</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (m)</b>
	Caixas sifonadas				8,00
	Esgoto pias banheiro piscina				5,00
	<b>TOTAL DE REDE DN 40 (m)</b>				<b>13,00</b>
<b>1.8.9</b>	<b>Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>			<b>TOTAL (m)</b>
	Tubulação de aspiração	63,58			63,58
	Tubulação de retorno	60,00			60,00
	<b>TOTAL DE TUBO DN40 (m)</b>				<b>123,58</b>
<b>1.8.10</b>	<b>Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>			<b>TOTAL (m)</b>
	Tubulação do ralo	38,50			38,50
	<b>TOTAL DE TUBO DN50 (m)</b>				<b>38,50</b>
<b>1.8.11</b>	<b>Ralo de fundo para piscina, anti-turbilhão, 15 x 15 cm, marca sodramar ou similar</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Ralo de fundo				2,00
	<b>TOTAL DE RALO DE FUNDO PISCINA (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.8.12</b>	<b>Dispositivo de retorno em aço inox, 1 1/2"</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Dispositivos de retorno				8,00
	<b>TOTAL DE DISPOSITIVOS (Unid.)</b>				<b>8,00</b>
<b>1.8.13</b>	<b>Dispositivo de aspiração em aço inox, 1 1/2"</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Dispositivo de aspiração				8,00
	<b>TOTAL DE DISPOSITIVOS (Unid.)</b>				<b>8,00</b>
<b>1.8.14</b>	<b>Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1 1/2", com corpo dividido</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Registros casa de bombas				4,00
	<b>TOTAL DE REGISTROS (Unid.)</b>				<b>4,00</b>
<b>1.8.15</b>	<b>Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Registros casa de bombas				3,00
	<b>TOTAL DE REGISTROS (Unid.)</b>				<b>3,00</b>
<b>1.9.1</b>	<b>Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Vaso sanitário Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE VASOS SANITÁRIOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.9.2</b>	<b>Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Bancada Wc piscina				1,00
	<b>TOTAL DE BANCADAS (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.9.3</b>	<b>Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Torneira para bancada Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE TORNEIRAS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.9.4</b>	<b>Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C.PQ.LNK, Deca ou similar</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Registro gaveta para Wc piscina				1,00
	<b>TOTAL DE REGISTROS (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.9.5</b>	<b>Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>

	Vaso sanitário Wc piscina				2,00
TOTAL DE ASSENTOS (Unid.)					2,00
1.9.6	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020				
	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE (Unid.)
	Vaso sanitário Wc piscina				2,00
TOTAL DE PAPELEIRAS (Unid.)					2,00
1.9.7	Escada p/ piscina em aço inox com 2 dois degraus inox				
	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE (Unid.)
	Escada para piscina				1,00
TOTAL DE ESCADAS (Unid.)					1,00
1.10.1	Porta de alumínio de abrir com lambriel, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Porta cabine Wc piscina	0,6	1,40	2,00	1,68
TOTAL DE PORTAS (m²)					1,68
1.10.2	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"				
	DESCRIÇÃO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Gradil entorno piscina	81,40	1,50	1,00	122,10
TOTAL DE PORTAS (m²)					122,10

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB
		CIDADE:	Olivedos - PB
	QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS	TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado

#### QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição 04	incluso transporte vertical. Af_07/2019	Ponto
---------------	---	-------


CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88316	Servente com encargos complementares	h	2,50000	R\$ 18,25	R\$ 45,63
89509	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	m	0,50000	R\$ 21,33	R\$ 10,67
89508	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	m	1,50000	R\$ 15,68	R\$ 23,52
89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de	m	0,33000	R\$ 46,22	R\$ 15,25
89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	Und	2,00000	R\$ 8,65	R\$ 17,30
89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	Und	1,00000	R\$ 13,69	R\$ 13,69
89746	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.	Und	1,00000	R\$ 26,66	R\$ 26,66
89782	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12	Und	1,00000	R\$ 12,66	R\$ 12,66
89796	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af	Und	1,00000	R\$ 41,09	R\$ 41,09
370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,00400	R\$ 115,00	R\$ 0,46
1379	Cimento portland composto cp ii-32	Kg	3,00000	R\$ 0,700	R\$ 2,10
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 209,02

Composição 05	Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação	Unid.
---------------	--	-------

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4823	Massa plastica para marmore/granito	Kg	0,52280	R\$ 38,95	R\$ 20,36
7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	Unid.	6,00000	R\$ 0,73	R\$ 4,38
11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, e= *2,5* cm	m²	1,00500	R\$ 407,54	R\$ 409,58
37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	Kg	0,02110	R\$ 98,93	R\$ 2,09
37591	Suporte mao-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Unid.	2,00000	R\$ 26,35	R\$ 52,70
88274	complementares	h	1,49440	R\$ 22,84	R\$ 34,13
88316	Servente com encargos complementares	h	0,98340	R\$ 18,25	R\$ 17,95
86901	ou equivalente - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00000	R\$ 147,49	R\$ 294,98
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 836,17

Composição 06	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2	m²
---------------	--	----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1381	Argamassa colante ac i para ceramicas	Kg	4,91000	R\$ 0,80	R\$ 3,93
34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	Kg	0,42200	R\$ 4,69	R\$ 1,98
88256	complementares	h	0,53410	R\$ 22,84	R\$ 12,20
88316	Servente com encargos complementares	h	0,26860	R\$ 18,25	R\$ 4,90
12025/ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	m²	1,10000	R\$ 38,90	R\$ 42,79
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 65,80

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB				OBRA:		Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB		
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA				CIDADE:		Olivedos - PB		
					TIPO ORÇ.		Construção		
					DATA BASE:		SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado		
	CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA				BDI:		27,50%		
				VALOR TOTAL (R\$):		R\$ 379.191,45			
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. UNIT C/BDI (R\$)	P. PARCIAL (R\$)	
1	PISCINA E ENTORNO							R\$ 379.191,45	
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 21.613,17	
1.1.1	7102	ORSE	Projeto estrutural para piscina incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).	m²	155,00	R\$ 10,03	R\$ 12,79	R\$ 1.982,18	
1.1.2	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m	m³	37,71	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$ 3.470,66	
1.1.3	102311	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_02/2021	m³	398,80	R\$ 10,57	R\$ 13,48	R\$ 5.374,53	
1.1.4	99059	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de	m	161,44	R\$ 52,40	R\$ 66,81	R\$ 10.785,81	
1.2			FUNDACAO E ESTRUTURA					R\$ 131.301,70	
1.2.1	96556	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	14,07	R\$ 965,09	R\$ 1.230,49	R\$ 17.315,45	
1.2.2	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de	m³	24,45	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$ 17.863,87	
1.2.3	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	17,52	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$ 8.417,42	
1.2.4	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	28,13	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$ 40.174,22	
1.2.5	161031	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes,	m³	5,07	R\$ 3.446,47	R\$ 4.394,25	R\$ 22.261,27	
1.2.6	161030	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes	m³	5,90	R\$ 3.000,00	R\$ 3.825,00	R\$ 22.584,18	
1.2.7	101964	SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3).af_11/2020_pa	m²	13,26	R\$ 158,88	R\$ 202,57	R\$ 2.685,29	
1.3			ALVENARIA					R\$ 1.235,46	
1.3.1	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021	m²	12,55	R\$ 77,21	R\$ 98,44	R\$ 1.235,46	
1.4			REVESTIMENTO					R\$ 121.731,31	
1.4.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.	m²	318,22	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$ 12.869,77	
1.4.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.	m²	318,22	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$ 1.553,95	
1.4.3	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm	m²	43,81	R\$ 66,14	R\$ 84,33	R\$ 3.694,60	
1.4.4	Composição 06	PROPRIO	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025	m²	153,71	R\$ 65,80	R\$ 83,89	R\$ 12.894,94	
1.4.5	87244	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo. Af_02/2023	m²	252,83	R\$ 228,67	R\$ 291,55	R\$ 73.713,66	
1.4.6	98556	SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). Af_06/2018	m²	252,83	R\$ 52,75	R\$ 67,26	R\$ 17.004,40	
1.5			COBERTA					R\$ 339,35	
1.5.1	96113	SINAPI	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	m²	7,63	R\$ 34,89	R\$ 44,48	R\$ 339,35	
1.6			PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA					R\$ 20.330,20	
1.6.1	87247	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2. Af_02/2023_pe	m²	7,63	R\$ 61,43	R\$ 78,32	R\$ 597,48	
1.6.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	7,63	R\$ 28,88	R\$ 36,82	R\$ 280,89	
1.6.3	87700	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não	m²	168,62	R\$ 47,19	R\$ 60,17	R\$ 10.145,11	
1.6.4	98546	SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af_06/2018	m²	7,63	R\$ 102,33	R\$ 130,47	R\$ 995,28	
1.6.5	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022	m²	122,12	R\$ 53,38	R\$ 68,06	R\$ 8.311,43	

1.7			<b>INSTALACAO ELETRICA</b>						<b>R\$ 3.999,72</b>
1.7.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento	m	13,50	R\$ 3,94	R\$ 5,02	R\$ 67,82	
1.7.2	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	12,60	R\$ 2,69	R\$ 3,43	R\$ 43,21	
1.7.3	101876	SINAPI	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.	un	1,00	R\$ 100,65	R\$ 128,33	R\$ 128,33	
1.7.4	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	42,00	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$ 681,69	
1.7.5	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 56,94	R\$ 72,60	R\$ 72,60	
1.7.6	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 13,93	R\$ 17,76	R\$ 71,04	
1.7.7	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	110,70	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$ 2.110,08	
1.7.8	104473	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e	ponto	2,00	R\$ 139,83	R\$ 178,28	R\$ 356,57	
1.7.9	104475	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	ponto	2,00	R\$ 122,14	R\$ 155,73	R\$ 311,46	
1.7.10	13962	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W", 6500K G- Light ou similar	Unid.	2,00	R\$ 61,54	R\$ 78,46	R\$ 156,93	
1.8			<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 29.364,91</b>
1.8.1	89957	SINAPI	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.	ponto	5,00	R\$ 125,80	R\$ 160,40	R\$ 801,98	
1.8.2	COMPOSIÇÃO 04	PROPRIO	Ponto Sanitário, Material e Execução	ponto	7,00	R\$ 209,02	R\$ 266,50	R\$ 1.865,50	
1.8.3	89709	SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Unid.	3,00	R\$ 16,81	R\$ 21,43	R\$ 64,30	
1.8.4	89352	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014	Unid.	1,00	R\$ 37,87	R\$ 48,28	R\$ 48,28	
1.8.5	102609	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021	Unid.	1,00	R\$ 1.319,78	R\$ 1.682,72	R\$ 1.682,72	
1.8.6	12361	ORSE	Filtro 30 TP com motobomba de 1 1/2 cv e areia de	Unid.	1,00	R\$ 11.559,23	R\$ 14.738,02	R\$ 14.738,02	
1.8.7	89714	SINAPI	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	38,00	R\$ 34,02	R\$ 43,38	R\$ 1.648,27	
1.8.8	89711	SINAPI	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	m	13,00	R\$ 18,78	R\$ 23,94	R\$ 311,28	
1.8.9	89508	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	123,58	R\$ 15,68	R\$ 19,99	R\$ 2.470,61	
1.8.10	89509	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	38,50	R\$ 21,33	R\$ 27,20	R\$ 1.047,04	
1.8.11	14181	ORSE	Ralo de fundo para piscina, anti-turbilhão, 15 x 15 cm, marca sodramar ou similar	Unid.	2,00	R\$ 188,20	R\$ 239,96	R\$ 479,91	
1.8.12	12360	ORSE	Dispositivo de retorno em aço inox, 1 1/2"	Unid.	8,00	R\$ 181,58	R\$ 231,51	R\$ 1.852,12	
1.8.13	12357	ORSE	Dispositivo de aspiração em aço inox, 1 1/2"	Unid.	8,00	R\$ 184,20	R\$ 234,86	R\$ 1.878,84	
1.8.14	11672	SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1 1/2", com corpo dividido	Unid.	4,00	R\$ 43,46	R\$ 55,41	R\$ 221,65	
1.8.15	11671	SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido	Unid.	3,00	R\$ 66,51	R\$ 84,80	R\$ 254,40	
1.9			<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>R\$ 3.283,83</b>
1.9.1	86931	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 513,87	R\$ 655,18	R\$ 1.310,37	
1.9.2	COMPOSIÇÃO 05	PROPRIO	Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação	Unid.	1,00	R\$ 688,68	R\$ 878,07	R\$ 878,07	
1.9.3	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 67,72	R\$ 86,34	R\$ 172,69	
1.9.4	9831	ORSE	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C.P.Q.LNK, Deca ou similar	Unid.	1,00	R\$ 70,15	R\$ 89,44	R\$ 89,44	
1.9.5	100849	SINAPI	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 41,74	R\$ 53,22	R\$ 106,44	
1.9.6	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 27,76	R\$ 35,39	R\$ 70,79	
1.9.7	902	ORSE	Escada p/ piscina em aço inox com 2 dois degraus inox	m²	1,00	R\$ 514,54	R\$ 656,04	R\$ 656,04	

<b>1.10</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>45.991,80</b>
1.10.1	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir com lambril, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	m²	1,68	R\$ 1.121,43	R\$ 1.429,82	R\$	2.402,10
1.10.2	12432	ORSE	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x	m²	122,10	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$	43.589,70
<b>TOTAL ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA PISCINA E ENTORNO (R\$)</b>								<b>R\$</b>	<b>379.191,45</b>
<b>O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 379.191,45 (Trezentos e setenta e nove mil, cento e noventa e um reais e quarenta e cinco centavos)</b>									

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

---

**Mateus Buriti Vasconcelos**  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB
		LOCAL:	Olivedos - PB
	ORÇAMENTO SINTETICO	TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: Setembro 2023 Desonerado
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA			
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%
01.	PISCINA E ENTORNO	R\$ 379.191,45	100,00%
VALOR (CUSTO) >>		R\$ 379.191,45	100,00%
O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 379.191,45 (Trezentos e setenta e nove mil, cento e noventa e um reais e quarenta e cinco centavos)			

  
 Mateus Buriti Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB: 161840107-6

---

Mateus Buriti Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB: 161840107-6



**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB**

**OBRA:** Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos -  
**LOCAL:** PB

**COMPOSIÇÃO DO B.D.I. (SERVIÇOS)**

<b>1.0</b>	<b>CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC</b>	<b>6,88%</b>
1.1	Escritório Central	6,88%
<b>2.0</b>	<b>CUSTO DE MARGEM DE INCERTEZA DO EMPREENDIMENTO - MI</b>	<b>2,00%</b>
2.1	Margem de incerteza	2,00%
<b>3.0</b>	<b>CUSTO FINANCEIRO - CF</b>	<b>0,60%</b>
3.1	Custo financeiro	0,60%
<b>4.0</b>	<b>CUSTOS TRIBUTÁRIOS - T</b>	<b>7,65%</b>
4.1	PIS	0,65%
4.2	ISS	2,00%
4.3	CONFINS	3,00%
4.4	Tributação sobre faturamento	2,00%
<b>5.0</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO - MC</b>	<b>7,50%</b>
5.1	Benefício/Lucro	7,50%
<b>CÁLCULO DO BDI</b> $\{[(1 + AC + CF + MI) / (1 - (T + MC))] - 1\} \times 100$		<b>27,50%</b>

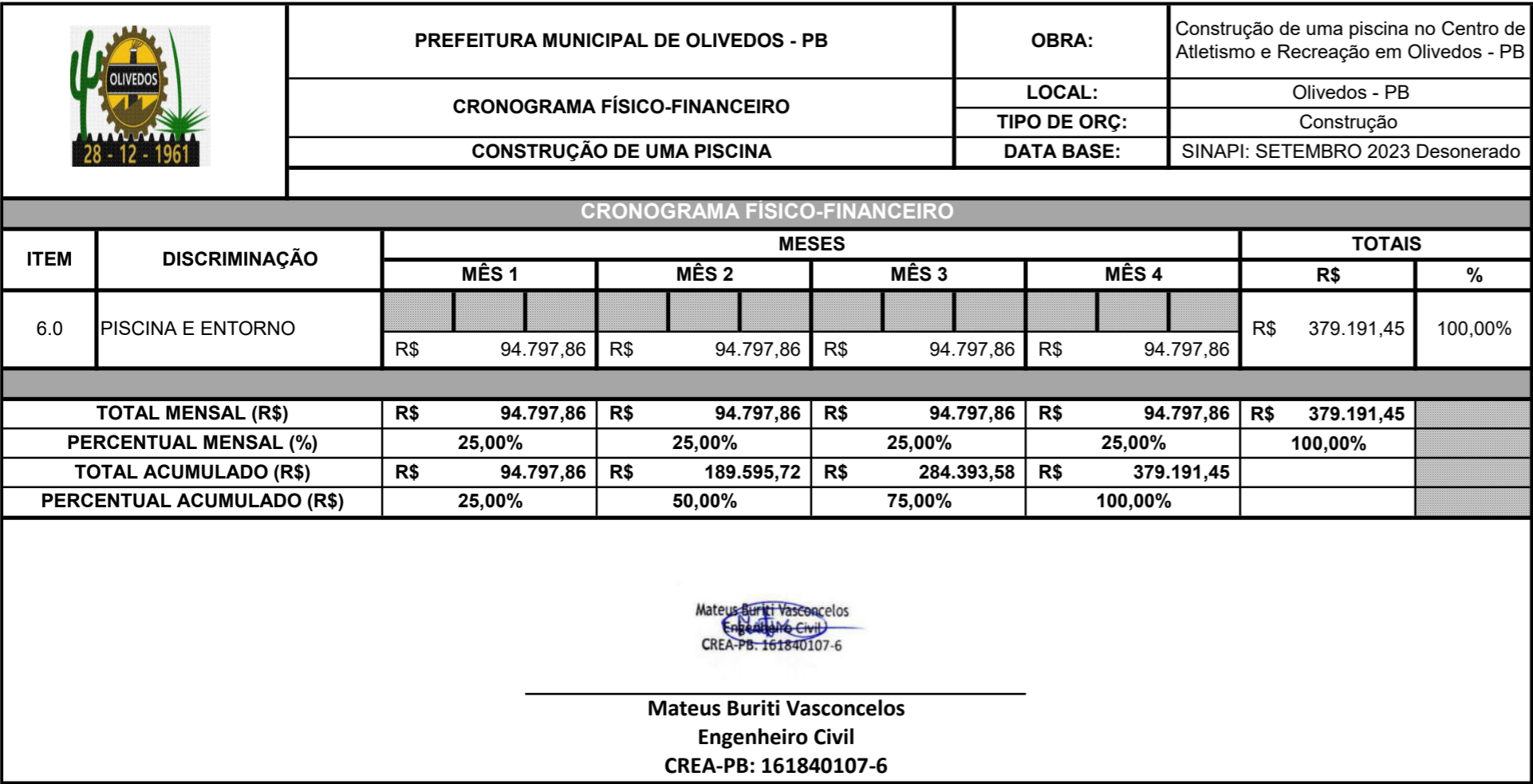
**OBS.: O CÁLCULO FINAL DO BDI OBTEM-SE APLICANDO OS ÍNDICES TOTAIS DE AC, MI, CF, T E MC NA FÓRMULA DADA ABAIXO:**


$$BDI = \left\{ \frac{(1 + (AC + MI)) \times (1 + CF) \times (1 + MC)}{(1 - T)} \right\} - 1$$

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

**Mateus Buriti Vasconcelos**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-PB: 161840107-6**

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6



	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB		OBRA:	Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB		
	MEMORIA DE CALCULO DE OBRA		CIDADE:	Olivedos - PB		
	CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA		TIPO ORÇ.	Construção		
			DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado		
			BDI:	27,50%		
MEMORIA DE CALCULO DE QUANTIDADES						
1.1.1	Projeto estrutural para piscina incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)	
Piscina e Entorno		25,00	6,20	1,00	155,000	
ÁREA TOTAL DE PROJETO (m²)					155,00	
1.1.2	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas banheiro piscina		0,60	0,60	4,00	0,80	1,152
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,60	1,00	0,40	2,827
Embasamento meia parede área piscina		64,40	0,30	1,00	0,40	7,728
Sapatas piscina		1,00	1,00	26,00	0,80	20,800
Casa de bombas		2,00	2,00	1,00	1,30	5,200
VOLUME TOTAL (m³)					37,71	
1.1.3	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_02/2021					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Piscina		27,00	7,00	1,00	2,00	378,000
Sapatas piscina		1,00	1,00	26,00	0,80	20,800
VOLUME TOTAL (m³)					398,80	
1.1.3	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL (m)	
Piscina		26,50	6,50	2,00	66,00	
Banheiro piscina		3,57	2,65	2,00	12,44	
Muro piscina (meia parede)		32,00	9,50	2,00	83,00	
COMPRIMENTO TOTAL (m)					161,44	
1.2.1	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Sapatas Piscina		1,00	1,00	0,40	26,00	10,40
Sapatas banheiro piscina		0,60	0,60	0,30	4,00	0,43
Sapatas muro entorno piscina		0,60	0,60	0,30	30,00	3,24
VOLUME TOTAL (m³)					14,07	
1.2.2	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020					
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Piscina		64,40	1,75	0,14	1,00	15,78
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,30	0,14	1,00	0,49
Embasamento entorno piscina		81,40	0,60	0,14	1,00	6,84
Alvenaria casa de bombas		8,00	1,20	0,14	1,00	1,34
VOLUME TOTAL (m³)					24,45	
1.2.3	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.					
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Piscina		26,00	6,20	0,10	1,00	16,12
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,30	0,05	1,00	0,18
Embasamento entorno piscina		81,40	0,30	0,05	1,00	1,22
VOLUME TOTAL (m³)					17,52	
1.2.4	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com					
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL (m³)
Piscina (piso)		26,00	6,20	0,15	1,00	24,18
Embasamento banheiro piscina		11,78	0,20	0,20	1,00	0,47
Embasamento entorno piscina		81,40	0,20	0,20	1,00	3,26
Cinta casa de bombas		8,00	0,14	0,20	1,00	0,22
VOLUME TOTAL (m³)					28,13	


1.2.5	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes, com betoneira.				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
	Pilares Piscina	0,40	0,20	2,20	4,58
	Pilares banheiro piscina	0,14	0,25	3,50	0,49
	VOLUME TOTAL (m³)				5,07
1.2.6	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes com betoneira.				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
	Viga de fundo piscina	64,40	0,14	0,30	2,70
	Viga de coroamento piscina	64,40	0,14	0,30	2,70
	Viga superior banheiro piscina	11,78	0,14	0,30	0,49
	VOLUME TOTAL (m³)				5,90
1.2.7	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3).af_11/2020_pa				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Laje cobertura banheiro piscina	3,56	2,60	1,00	9,26
	Cobertura casa de bombas	2,00	2,00	1,00	4,00
	ÁREA TOTAL (m²)				13,26
1.3.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Divisória banheiro piscina	3,70	1,80	1,00	6,66
	Platibanda banheiro piscina	11,78	0,50	1,00	5,89
	ÁREA TOTAL (m²)				12,55
1.4.1	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.				
	DESCRIÇÃO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Reboco interno piscina	64,40	1,75	1,00	112,70
	Reboco interno banheiro piscina	9,54	2,80	1,00	26,71
	Reboco divisorias internas banheiro	9,50	1,80	1,00	17,10
	Reboco externo banheiro piscina	10,46	3,80	1,00	39,75
	Reboco embasamento meia parede área piscina	81,40	1,40	1,00	113,96
	Reboco casa de bombas	8,00	1,00	1,00	8,00
	ÁREA TOTAL DE REBOCO (m²)				318,22
1.4.2	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.				
	DESCRIÇÃO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Chapisco interno piscina	64,40	1,75	1,00	112,70
	Chapisco interno banheiro piscina	9,54	2,80	1,00	26,71
	Reboco divisorias internas banheiro	9,50	1,80	1,00	17,10
	Chapisco externo banheiro piscina	10,46	3,80	1,00	39,75
	Chapisco embasamento meia parede área piscina	81,40	1,40	1,00	113,96
	Chapisco casa de bombas	8,00	1,00	1,00	8,00
	ÁREA TOTAL DE CHAPISCO (m²)				318,22
1.4.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas na altura inteira das paredes. Af_02/2023_pe				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Revestimento interno banheiro piscina	9,54	2,80	1,00	26,71
	Revestimento divisorias internas banheiro	9,50	1,80	1,00	17,10
	ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO INTERNO (m²)				43,81
1.4.4	Revestimento em cerâmica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2				
	DESCRIÇÃO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
	Revestimento externo banheiro piscina	10,46	3,80	1,00	39,75
	Revestimento embasamento meia parede área piscir	81,40	1,40	1,00	113,96
	ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO 10X10 (m²)				153,71
1.4.5	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo. Af_02/2023				
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)
	Revestimento interno piscina	24,70	5,90	1,75	107,10
	Revestimento piso piscina	24,70	5,90	1,00	145,73
	ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO PISCINA (m²)				252,83

<b>1.4.6 Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav).</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Paredes interno piscina	24,70	5,90	1,75	2,00	107,10
Piso piscina	24,70	5,90		1,00	145,73
ÁREA TOTAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO (m²)					252,83
<b>1.5.1 Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Forro de gesso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
ÁREA TOTAL DE FORRO DE GESSO (m²)					7,63
<b>1.6.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Piso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISO (m²)					7,63
<b>1.6.2 Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Piso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
ÁREA TOTAL DE PISO (m²)					7,63
<b>1.6.3 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af_07/2021</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Piso banheiro piscina	3,26	2,34		1,00	7,63
Regularização laje cobertura	3,26	2,34		1,00	7,63
Proteção de manta laje de cobertura	3,26	2,34		1,00	7,63
Piso piscina	24,70	5,90		1,00	145,73
ÁREA TOTAL DE PISO (m²)					168,62
<b>1.6.4 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af_06/2018</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Laje cobertura banheiro	3,26	2,34		1,00	7,63
ÁREA TOTAL DE LAJE COBERTURA (m²)					7,63
<b>1.6.5 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022</b>					
DESCRIÇÃO					ÁREA TOTAL (m²)
Pavimentação entorno piscina (via cad)					122,12
ÁREA TOTAL DE PISO INTERTRAVADO (m²)					122,12
<b>1.7.1 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², ant- chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	TOTAL DE CABOS			TOTAL (m)
Circuito de alimentação tomadas Wc piscina	4,50	3,00			13,50
TOTAL CABO 2.5MM (m)					13,50
<b>1.7.2 Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015</b>					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	TOTAL DE CABOS			TOTAL (m)
Circuito de iluminação Wc piscina	6,30	2,00			12,60
TOTAL CABO 1.5MM (m)					12,60
<b>1.7.3 Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.</b>					
DESCRIÇÃO					TOTAL (Unid.)
Quadro de distribuição piscina					1,00
TOTAL DE QUADROS (Unid.)					1,00
<b>1.7.4 Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação</b>					
DESCRIÇÃO					COMPRIMENTO (m)
Alimentação quadro					42,00
TOTAL DE ELETRODUTO (m)					42,00
<b>1.7.5 Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.</b>					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)
DR para circuito de tomadas					1,00
TOTAL DE DISPOSITIVOS (Unid.)					1,00

<b>1.7.6</b>	<b>Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Circuito de iluminação				1,00
	Circuito de tomadas				1,00
	Circuito alimentação bomba piscina				1,00
	Alimentação quadro				1,00
	<b>TOTAL DE DISJUNTORES (Unid.)</b>				<b>4,00</b>
<b>1.7.7</b>	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>Nº DE CABOS</b>		<b>TOTAL (m)</b>
	Circuito de alimentação quadro	42,00	2,00		84,00
	Circuito de alimentação bomba piscina	8,90	3,00		26,70
	<b>TOTAL DE CABO 10.0MM (m)</b>				<b>110,70</b>
<b>1.7.8</b>	<b>Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). Af_11/2022</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (Unid.)</b>
	Iluminação Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.7.9</b>	<b>Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_11/2022</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (Unid.)</b>
	Tomadas Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.7.10</b>	<b>Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>TOTAL (Unid.)</b>
	Pontos de iluminação Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.8.1</b>	<b>Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Bacia Sanitária Wc piscina				2,00
	Bancada Wc piscina				2,00
	Alimentação externa				1,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>5,00</b>
<b>1.8.2</b>	<b>Ponto Sanitário, Material e Execução</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Bacia Sanitária Wc piscina				2,00
	Bancada Wc piscina				2,00
	Caixa sifonada				3,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>7,00</b>
<b>1.8.3</b>	<b>Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Caixa sifonada Wc piscina				3,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>3,00</b>
<b>1.8.4</b>	<b>Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>PONTOS (Unid.)</b>
	Registro Wc piscina				1,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.8.5</b>	<b>Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE</b>
	Reservatório Wc piscina				1,00
	<b>TOTAL DE CAIXAS D'ÁGUA (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.8.6</b>	<b>Filtro 30 TP com motobomba de 1 1/2 cv e areia de filtro</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE</b>
	Bomba com filtro para piscina				1,00
	<b>TOTAL (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.8.7</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014</b>				

DESCRIÇÃO					TOTAL (m)	
Rede de interligação Wc piscina com rede dos vestiários existente					38,00	
TOTAL DE REDE DN 100 (m)					38,00	
1.8.8	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022					
DESCRIÇÃO					TOTAL (m)	
Caixas sifonadas					8,00	
Esgoto pias banheiro piscina					5,00	
TOTAL DE REDE DN 40 (m)					13,00	
1.8.9	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022					
DESCRIÇÃO					COMPIMENTO (m)	TOTAL (m)
Tubulação de aspiração					63,58	63,58
Tubulação de retorno					60,00	60,00
TOTAL DE TUBO DN40 (m)						123,58
1.8.10	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022					
DESCRIÇÃO					COMPIMENTO (m)	TOTAL (m)
Tubulação do ralo					38,50	38,50
TOTAL DE TUBO DN50 (m)						38,50
1.8.11	Ralo de fundo para piscina, anti-turbilhão, 15 x 15 cm, marca sodramar ou similar					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Ralo de fundo					2,00	
TOTAL DE RALO DE FUNDO PISCINA (Unid.)					2,00	
1.8.12	Dispositivo de retorno em aço inox, 1 1/2"					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Dispositivos de retorno					8,00	
TOTAL DE DISPOSITIVOS (Unid.)					8,00	
1.8.13	Dispositivo de aspiração em aço inox, 1 1/2"					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Dispositivo de aspiração					8,00	
TOTAL DE DISPOSITIVOS (Unid.)					8,00	
1.8.14	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1 1/2", com corpo dividido					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Registros casa de bombas					4,00	
TOTAL DE REGISTROS (Unid.)					4,00	
1.8.15	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Registros casa de bombas					3,00	
TOTAL DE REGISTROS (Unid.)					3,00	
1.9.1	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Vaso sanitário Wc piscina					2,00	
TOTAL DE VASOS SANITARIOS (Unid.)					2,00	
1.9.2	Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Bancada Wc piscina					1,00	
TOTAL DE BANCADAS (Unid.)					1,00	
1.9.3	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Torneira para bancada Wc piscina					2,00	
TOTAL DE TORNEIRAS (Unid.)					2,00	
1.9.4	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C.PQ.LNK, Deca ou similar					
DESCRIÇÃO					QUANTIDADE (Unid.)	
Registro gaveta para Wc piscina					1,00	
TOTAL DE REGISTROS (Unid.)					1,00	

<b>1.9.5</b>	<b>Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_ 01/2020</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Vaso sanitário Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE ASSENTOS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.9.6</b>	<b>Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_ 01/2020</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Vaso sanitário Wc piscina				2,00
	<b>TOTAL DE PAPELEIRAS (Unid.)</b>				<b>2,00</b>
<b>1.9.7</b>	<b>Escada p/ piscina em aço inox com 2 dois degraus inox</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>QUANTIDADE (Unid.)</b>
	Escada para piscina				1,00
	<b>TOTAL DE ESCADAS (Unid.)</b>				<b>1,00</b>
<b>1.10.1</b>	<b>Porta de alumínio de abrir com lambril, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_ 12/2019</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>
	Porta cabine Wc piscina	0,6	1,40	2,00	1,68
	<b>TOTAL DE PORTAS (m²)</b>				<b>1,68</b>
<b>1.10.2</b>	<b>Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"</b>				
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>
	Gradil entorno piscina	81,40	1,50	1,00	122,10
	<b>TOTAL DE PORTAS (m²)</b>				<b>122,10</b>

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB
		CIDADE:	Olivedos - PB
	QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS	TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado

#### QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição 04	incluso transporte vertical. Af_07/2019	Ponto
---------------	---	-------


CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88316	Servente com encargos complementares	h	2,50000	R\$ 18,25	R\$ 45,63
89509	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	m	0,50000	R\$ 21,33	R\$ 10,67
89508	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	m	1,50000	R\$ 15,68	R\$ 23,52
89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	m	0,33000	R\$ 46,22	R\$ 15,25
89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Und	2,00000	R\$ 8,65	R\$ 17,30
89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Und	1,00000	R\$ 13,69	R\$ 13,69
89746	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_12/2014	Und	1,00000	R\$ 26,66	R\$ 26,66
89782	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Und	1,00000	R\$ 12,66	R\$ 12,66
89796	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Und	1,00000	R\$ 41,09	R\$ 41,09
370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,00400	R\$ 115,00	R\$ 0,46
1379	Cimento portland composto cp ii-32	Kg	3,00000	R\$ 0,700	R\$ 2,10
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 209,02

Composição 05	Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação	Unid.
---------------	--	-------

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4823	Massa plastica para marmore/granito	Kg	0,52280	R\$ 38,95	R\$ 20,36
7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Unid.	6,00000	R\$ 0,73	R\$ 4,38
11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, e= *2,5* cm	m²	1,00500	R\$ 407,54	R\$ 409,58
37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	Kg	0,02110	R\$ 98,93	R\$ 2,09
37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Unid.	2,00000	R\$ 26,35	R\$ 52,70
88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,49440	R\$ 22,84	R\$ 34,13
88316	Servente com encargos complementares	h	0,98340	R\$ 18,25	R\$ 17,95
86901	Cuba de embutir oval em louca branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00000	R\$ 147,49	R\$ 294,98
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 836,17

Composição 06	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2	m²
---------------	--	----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1381	Argamassa colante ac i para ceramicas	Kg	4,91000	R\$ 0,80	R\$ 3,93
34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	Kg	0,42200	R\$ 4,69	R\$ 1,98
88256	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	0,53410	R\$ 22,84	R\$ 12,20
88316	Servente com encargos complementares	h	0,26860	R\$ 18,25	R\$ 4,90
12025/ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	m²	1,10000	R\$ 38,90	R\$ 42,79
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 65,80

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB				OBRA:	Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB		
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA				CIDADE:	Olivedos - PB		
					TIPO ORÇ.	Construção		
					DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado		
	CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA				BDI:	27,50%		
				VALOR TOTAL (R\$):	R\$ 379.191,45			
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. UNIT C/BDI (R\$)	P. PARCIAL (R\$)
1	PISCINA E ENTORNO							R\$ 379.191,45
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 21.613,17
1.1.1	7102	ORSE	Projeto estrutural para piscina incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).	m²	155,00	R\$ 10,03	R\$ 12,79	R\$ 1.982,18
1.1.2	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m	m³	37,71	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$ 3.470,66
1.1.3	102311	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_02/2021	m³	398,80	R\$ 10,57	R\$ 13,48	R\$ 5.374,53
1.1.4	99059	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de	m	161,44	R\$ 52,40	R\$ 66,81	R\$ 10.785,81
1.2	FUNDACAO E ESTRUTURA							R\$ 131.301,70
1.2.1	96556	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	14,07	R\$ 965,09	R\$ 1.230,49	R\$ 17.315,45
1.2.2	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento	m³	24,45	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$ 17.863,87
1.2.3	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	17,52	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$ 8.417,42
1.2.4	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	28,13	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$ 40.174,22
1.2.5	161031	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes,	m³	5,07	R\$ 3.446,47	R\$ 4.394,25	R\$ 22.261,27
1.2.6	161030	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes	m³	5,90	R\$ 3.000,00	R\$ 3.825,00	R\$ 22.584,18
1.2.7	101964	SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3).af_11/2020_pa	m²	13,26	R\$ 158,88	R\$ 202,57	R\$ 2.685,29
1.3	ALVENARIA							R\$ 1.235,46
1.3.1	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021	m²	12,55	R\$ 77,21	R\$ 98,44	R\$ 1.235,46
1.4	REVESTIMENTO							R\$ 121.731,31
1.4.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.	m²	318,22	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$ 12.869,77
1.4.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.	m²	318,22	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$ 1.553,95
1.4.3	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm	m²	43,81	R\$ 66,14	R\$ 84,33	R\$ 3.694,60
1.4.4	Composição 06	PROPRIO	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025	m²	153,71	R\$ 65,80	R\$ 83,89	R\$ 12.894,94
1.4.5	87244	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo. Af_02/2023	m²	252,83	R\$ 228,67	R\$ 291,55	R\$ 73.713,66
1.4.6	98556	SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). Af_06/2018	m²	252,83	R\$ 52,75	R\$ 67,26	R\$ 17.004,40
1.5	COBERTA							R\$ 339,35
1.5.1	96113	SINAPI	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	m²	7,63	R\$ 34,89	R\$ 44,48	R\$ 339,35
1.6	PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA							R\$ 20.330,20
1.6.1	87247	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2. Af_02/2023_pe	m²	7,63	R\$ 61,43	R\$ 78,32	R\$ 597,48
1.6.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	7,63	R\$ 28,88	R\$ 36,82	R\$ 280,89
1.6.3	87700	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não	m²	168,62	R\$ 47,19	R\$ 60,17	R\$ 10.145,11
1.6.4	98546	SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af_06/2018	m²	7,63	R\$ 102,33	R\$ 130,47	R\$ 995,28

1.6.5	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022	m²	122,12	R\$ 53,38	R\$ 68,06	R\$ 8.311,43
-------	-------	--------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

1.7			<b>INSTALACAO ELETRICA</b>						<b>R\$ 3.999,72</b>
1.7.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento	m	13,50	R\$ 3,94	R\$ 5,02	R\$ 67,82	
1.7.2	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	12,60	R\$ 2,69	R\$ 3,43	R\$ 43,21	
1.7.3	101876	SINAPI	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.	un	1,00	R\$ 100,65	R\$ 128,33	R\$ 128,33	
1.7.4	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	42,00	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$ 681,69	
1.7.5	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 56,94	R\$ 72,60	R\$ 72,60	
1.7.6	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 13,93	R\$ 17,76	R\$ 71,04	
1.7.7	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	110,70	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$ 2.110,08	
1.7.8	104473	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e	ponto	2,00	R\$ 139,83	R\$ 178,28	R\$ 356,57	
1.7.9	104475	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+1 (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_04/2022	ponto	2,00	R\$ 122,14	R\$ 155,73	R\$ 311,46	
1.7.10	13962	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	Unid.	2,00	R\$ 61,54	R\$ 78,46	R\$ 156,93	
1.8			<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 29.364,91</b>
1.8.1	89957	SINAPI	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_09/2014	ponto	5,00	R\$ 125,80	R\$ 160,40	R\$ 801,98	
1.8.2	COMPOSIÇÃO 04	PROPRIO	Ponto Sanitário, Material e Execução	ponto	7,00	R\$ 209,02	R\$ 266,50	R\$ 1.865,50	
1.8.3	89709	SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Unid.	3,00	R\$ 16,81	R\$ 21,43	R\$ 64,30	
1.8.4	89352	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014	Unid.	1,00	R\$ 37,87	R\$ 48,28	R\$ 48,28	
1.8.5	102609	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021	Unid.	1,00	R\$ 1.319,78	R\$ 1.682,72	R\$ 1.682,72	
1.8.6	12361	ORSE	Filtro 30 TP com motobomba de 1 1/2 cv e areia de filtro	Unid.	1,00	R\$ 11.559,23	R\$ 14.738,02	R\$ 14.738,02	
1.8.7	89714	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	38,00	R\$ 34,02	R\$ 43,38	R\$ 1.648,27	
1.8.8	89711	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	m	13,00	R\$ 18,78	R\$ 23,94	R\$ 311,28	
1.8.9	89508	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	123,58	R\$ 15,68	R\$ 19,99	R\$ 2.470,61	
1.8.10	89509	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	38,50	R\$ 21,33	R\$ 27,20	R\$ 1.047,04	
1.8.11	14181	ORSE	Ralo de fundo para piscina, anti-turbilhão, 15 x 15 cm, marca sodramar ou similar	Unid.	2,00	R\$ 188,20	R\$ 239,96	R\$ 479,91	
1.8.12	12360	ORSE	Dispositivo de retorno em aço inox, 1 1/2"	Unid.	8,00	R\$ 181,58	R\$ 231,51	R\$ 1.852,12	
1.8.13	12357	ORSE	Dispositivo de aspiração em aço inox, 1 1/2"	Unid.	8,00	R\$ 184,20	R\$ 234,86	R\$ 1.878,84	
1.8.14	11672	SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1 1/2", com corpo dividido	Unid.	4,00	R\$ 43,46	R\$ 55,41	R\$ 221,65	
1.8.15	11671	SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido	Unid.	3,00	R\$ 66,51	R\$ 84,80	R\$ 254,40	
1.9			<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>R\$ 3.283,83</b>
1.9.1	86931	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 513,87	R\$ 655,18	R\$ 1.310,37	
1.9.2	COMPOSIÇÃO 05	PROPRIO	Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação	Unid.	1,00	R\$ 688,68	R\$ 878,07	R\$ 878,07	
1.9.3	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 67,72	R\$ 86,34	R\$ 172,69	
1.9.4	9831	ORSE	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C,PQ,LNK, Deca ou similar	Unid.	1,00	R\$ 70,15	R\$ 89,44	R\$ 89,44	
1.9.5	100849	SINAPI	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 41,74	R\$ 53,22	R\$ 106,44	
1.9.6	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 27,76	R\$ 35,39	R\$ 70,79	
1.9.7	902	ORSE	Escada p/ piscina em aço inox com 2 dois degraus inox	m²	1,00	R\$ 514,54	R\$ 656,04	R\$ 656,04	

<b>1.10</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 45.991,80</b>
1.10.1	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir com lambril, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	m²	1,68	R\$ 1.121,43	R\$ 1.429,82	R\$ 2.402,10
1.10.2	12432	ORSE	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1"	m²	122,10	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$ 43.589,70
<b>TOTAL ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA PISCINA E ENTORNO (R\$)</b>								<b>R\$ 379.191,45</b>
<b>O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 379.191,45 (Trezentos e setenta e nove mil, cento e noventa e um reais e quarenta e cinco centavos)</b>								

  
 Mateus Buriti Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB: 161840107-6

---

Mateus Buriti Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB: 161840107-6



**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB**

**OBRA:** Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB  
**LOCAL:** PB

**COMPOSIÇÃO DO B.D.I. (SERVIÇOS)**

<b>1.0</b>	<b>CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC</b>	<b>6,88%</b>
1.1	Escritório Central	6,88%
<b>2.0</b>	<b>CUSTO DE MARGEM DE INCERTEZA DO EMPREENDIMENTO - MI</b>	<b>2,00%</b>
2.1	Margem de incerteza	2,00%
<b>3.0</b>	<b>CUSTO FINANCEIRO - CF</b>	<b>0,60%</b>
3.1	Custo financeiro	0,60%
<b>4.0</b>	<b>CUSTOS TRIBUTÁRIOS - T</b>	<b>7,65%</b>
4.1	PIS	0,65%
4.2	ISS	2,00%
4.3	CONFINS	3,00%
4.4	Tributação sobre faturamento	2,00%
<b>5.0</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO - MC</b>	<b>7,50%</b>
5.1	Benefício/Lucro	7,50%

**CÁLCULO DO BDI**  $\{[(1 + AC + CF + MI) / (1 - (T + MC))] - 1\} \times 100$  **27,50%**

**OBS.: O CÁLCULO FINAL DO BDI OBTEM-SE APLICANDO OS ÍNDICES TOTAIS DE AC, MI, CF, T E MC NA FÓRMULA DADA ABAIXO:**


$$BDI = \left\{ \frac{(1 + (AC + MI)) \times (1 + CF) \times (1 + MC)}{(1 - T)} \right\} - 1$$

**Mateus Buriti Vasconcelos**

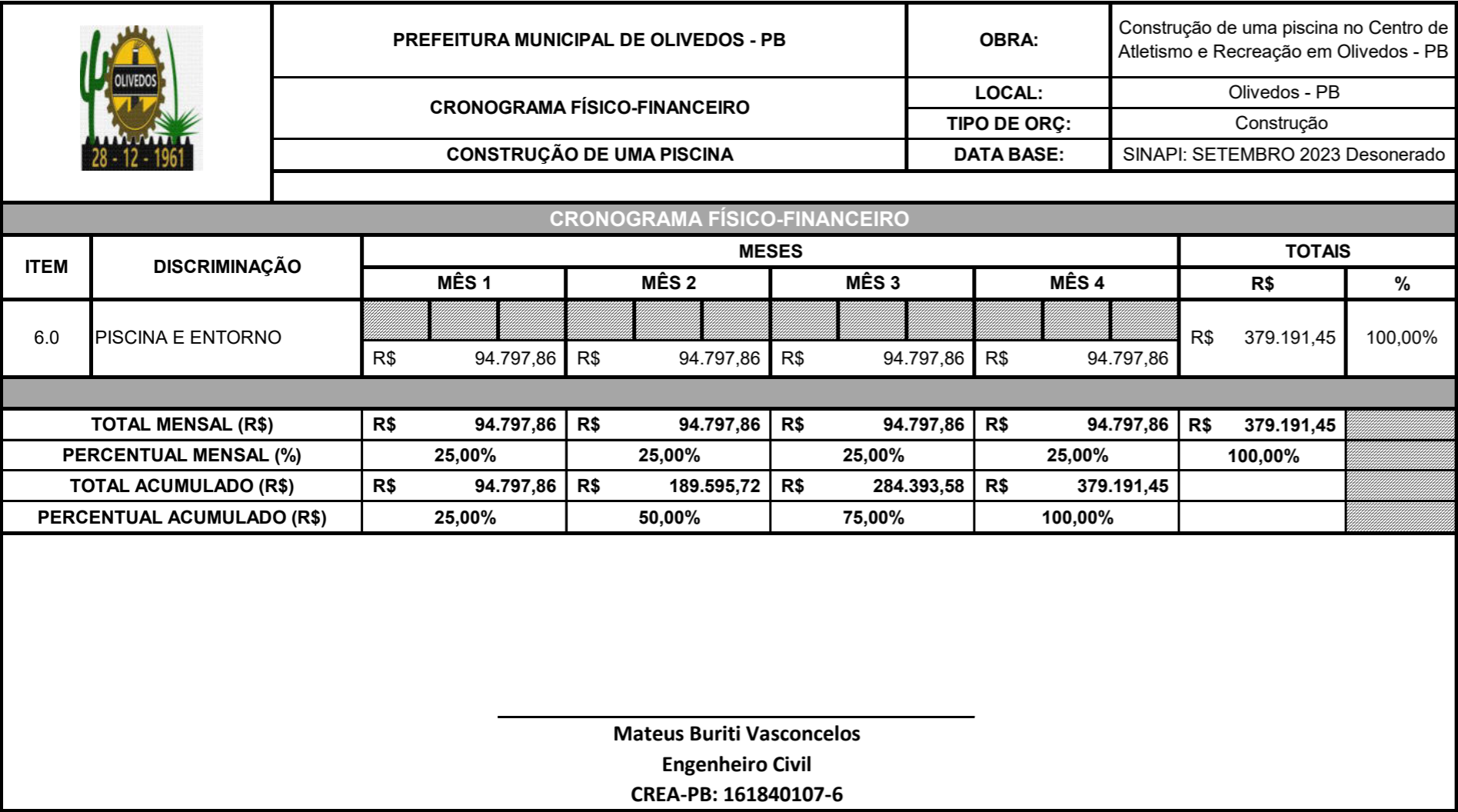
Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6


CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de uma piscina no Centro de Atletismo e Recreação em Olivedos - PB
		LOCAL:	Olivedos - PB
	ORÇAMENTO SINTETICO	TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: Setembro 2023 Desonerado
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA			
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%
01.	PISCINA E ENTORNO	R\$ 379.191,45	100,00%
VALOR (CUSTO) >>		R\$ 379.191,45	100,00%
O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 379.191,45 (Trezentos e setenta e nove mil, cento e noventa e um reais e quarenta e cinco centavos)			

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6



	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB		OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB	
	MEMORIA DE CALCULO DE OBRA		CIDADE:	Olivedos - PB	
	CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO		TIPO ORÇ.	Construção	
			DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado	
		BDI:		27,50%	
MEMORIA DE CALCULO DE QUANTIDADES					
1.1.1 Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaetadas, com reaproveitamento de 3 vezes					
DESCRIÇÃO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE		COMPRIMENTO TOTAL (m)
Quadra	28,00	18,00	2,00		92,00
COMPRIMENTO TOTAL (m)					92,00
1.1.2 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps					
DESCRIÇÃO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE		ÁREA (m²)
Placa de obra	1,50	3,00	1,00		4,50
ÁREA TOTAL (m²)					4,50
1.2.1 Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argilapara aterro, apiloado em camadas de 0,20m					
DESCRIÇÃO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA		VOLUME (m³)
Quadra	24,00	17,50	0,44		186,88
ÁREA TOTAL (m²)					186,88
1.2.2 Reaterro manual apiloado com soquete					
ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas	1,20	1,20	21,00	0,88	26,75
VOLUME TOTAL (m³)					26,74
1.2.3 Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m					
ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas	1,20	1,20	21,00	1,40	42,336
Sapatas pré moldadas	1,15	1,40	10,00	1,40	22,540
Embasamento	85,00	0,40	1,00	0,52	17,694
VOLUME TOTAL (m³)					82,56
1.3.1 Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.					
ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Embasamento	85,00	0,40	1,00	0,50	17,000
VOLUME TOTAL (m³)					17,00
1.3.2 Embasamento em alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmicos furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia media).					
ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Embasamento	85,00		1,00	0,30	25,500
ÁREA TOTAL (m²)					25,50
1.3.3 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.					
ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas	1,00	1,00	21,00	0,09	1,953
Sapatas pré moldadas	1,05	1,30	10,00	0,09	1,278
VOLUME TOTAL (m³)					3,23
1.3.4 Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira					
ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
Viga Baldrame (radier)	85,00	0,20	0,20	1,00	3,400
VOLUME TOTAL (m³)					3,40
1.3.5 Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.					
ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas	1,00	1,00	21,00	0,31	6,472
VOLUME TOTAL (m³)					6,47

1.4.1	Concreto armado (preparo e lançamento) para cintas com fck >=30 mpa, com forma de tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Viga intermediária Laterais quadra	0,20	22,00	2,00	2,64
					0,000
	VOLUME TOTAL (m³)				2,64
1.4.2	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck >=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes, com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Pilares laterais	0,20	0,20	8,00	1,792
	Pilares fachada e fundos	0,20	0,20	3,00	0,672
	Pilares fachada e fundos	0,30	0,20	3,00	1,278
	Pilares depósito	0,20	0,20	3,00	0,360
	VOLUME TOTAL (m³)				4,10
1.4.3	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck >=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Viga laterais	0,20	22,00	2,00	2,640
	Viga fachada e fundos	0,20	15,00	2,00	1,800
	VOLUME TOTAL (m³)				4,44
1.4.4	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão.				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE		COMPRIMENTO TOTAL (m)
	Verga entradas da quadra	2,30	2,00		4,600
	Verga P1	1,40	1,00		1,400
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				6,00
1.4.5	Sapatas pre-moldada (1,05x1,30) m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Sapatas		10,00		10,000
	QUANTIDADE (Und)				10,00
1.4.6	Pilar pré-moldado seção (0,20x0,40) m, com altura de 8,0m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Pilares		10,00		10,000
	QUANTIDADE (Und)				10,00
1.4.7	Viga pre-moldada mv2a seção (0,20x0,58), comprimento 17,00 m, fornecimento e instalação.				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga cobertura		5,00		5,000
	QUANTIDADE (Und)				5,00
1.4.8	Viga radier pre-moldada seção (0,12x0,40) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga pré moldada lateral inferior		8,00		8,000
	QUANTIDADE (Und)				8,00
1.4.9	Viga de contraventamento pre-moldada, seção (0,12x0,35) m comprimento 5,30m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga pré-moldada superior contraventamento		8,00		8,000
	QUANTIDADE (Und)				8,00
1.4.10	Viga cinta pre-moldada seção (0,10x0,30) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO		QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Viga pré-moldada fachada		4,00		4,000
	Viga pré-moldada fundos		4,00		4,000
	QUANTIDADE (Und)				8,00

1.4.11	Vigas terças vt-15 pré-moldadas, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE		QUANTIDADE
	Vigas para cobertura	24,00	12,00		288,000
	QUANTIDADE EXECUTADA (Und)				288,00
1.5.1	Alvenaria de 1 vez com tijolos cerâmicos de 8 furos assentados com argamassa no traço 1:2:8				
	ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	ÁREA (m²)
	Fundos Quadra	15,48	1,00	3,2	49,536
	Frente quadra	15,48	1,00	3,20	49,536
	ÁREA TOTAL (m²)				99,07
1.5.2	Elemento vazado de concreto, veneziana *39 x 29 x 10* cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), fornecimento e				
	ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	ÁREA (m²)
	Cobogó laterais	21,60	2,00	3,30	142,560
	Desconto pilares	0,20	-8,00	1,80	-2,880
	Cobogó fachada e fundos	15,48	2,00	3,30	102,168
	Desconto pilares	0,20	-6,00	1,80	-2,160
	Desconto pilares	0,30	-4,00	3,30	-3,960
	ÁREA TOTAL (m²)				235,73
1.5.3	Alvenaria de 1/2 vez vedação com blocos cerâmicos furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 9 cm, juntas de 10 mm				
	ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	ÁREA (m²)
	Lateral direita fechamento	21,60	1,00	3,20	69,120
	Lateral esquerda fechamento	21,60	1,00	3,20	69,120
	Desconto PF1	1,85	-2,00	2,50	-9,250
	Deposito	12,98	1,00	3,20	41,536
	Desconto P1	0,85	-1,00	2,10	-1,785
	Desconto pilares pré-moldados	0,20	-10,00	3,20	-6,400
	Desconto pilares moldados "in loco"	0,20	-8,00	3,20	-5,120
	ÁREA TOTAL (m²)				157,22
1.6.1	Telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,65mm, Kingspan- Isoeste ou similar				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Telhamento Quadra	24,00	17,00	1,00	408,000
	Telhamento deposito	4,62	3,45	1,00	15,939
	ÁREA TOTAL (m²)				423,94
1.6.2	Cumeeira aluminio 0,8 mm (2,71 kg/m2)				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	
	Telhamento Quadra	24,00	1,00	24,000	
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				24,00
1.7.1	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.				
	ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	ÁREA (m²)
	Lateral direita fechamento	21,00	1,00	3,20	67,200
	Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00	3,20	67,200
	Desconto PF1	1,85	-2,00	2,50	-9,250
	Deposito	13,03	1,00	3,20	41,704
	Desconto P1	0,85	-1,00	2,10	-1,785
	Frente Quadra	14,00	1,00	3,20	44,800
	Fundos Quadra	9,91	1,00	3,20	31,716
	Descontos arquibancadas	14,00	-1,00	0,84	-11,760
	QUANTIDADE DE FACES			2,00	0,000
					0,000
	ÁREA TOTAL (m²)				459,65
1.7.2	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.				
	ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	ÁREA (m²)
	Lateral direita fechamento	21,00	1,00	3,20	67,200
	Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00	3,20	67,200
	Desconto PF1	1,85	-2,00	2,50	-9,250
	Deposito	13,03	1,00	3,20	41,704
	Desconto P1	0,85	-1,00	2,10	-1,785
	Frente Quadra	14,00	1,00	3,20	44,800
	Fundos Quadra	9,91	1,00	3,20	31,716
	Descontos arquibancadas	14,00	-1,00	0,84	-11,760
	QUANTIDADE DE FACES			2,00	0,000
					0,000
	ÁREA TOTAL (m²)				459,65

<b>1.8.1 Polimento de piso novo de alta resistência</b>					
ELEMENTO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Piso Quadra	14,48	21,70		1,00	314,150
Deposito	3,00	4,32		1,00	12,960
Desconto arquibancada	1,00	16,00		-1,00	-16,000
ÁREA TOTAL (m²)					311,11
<b>1.8.2 Calçada de proteção/contorno - (largura= 0,60m)</b>					
ELEMENTO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Laterais	0,60	22,00		2,00	26,400
Frente	0,60	19,00		2,00	22,800
					0,000
ÁREA TOTAL (m²)					49,20
<b>1.8.3 Piso em concreto despolado h=10cm, com lona plástica preta e tela de aço soldada nervurada, fornecimento e instalação.</b>					
ELEMENTO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Piso Quadra	14,48	21,70		1,00	314,150
Deposito	3,00	4,32		1,00	12,960
Desconto arquibancada	1,00	16,00		-1,00	-16,000
ÁREA TOTAL (m²)					311,11
<b>1.9.1 Pintura Mondrian/computadorizada, (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Fundos Quadra externo	15,48	1,00		3,20	49,536
Frente quadra externo	15,48	1,00		3,20	49,536
ÁREA TOTAL (m²)					99,07
<b>1.9.2 Pintura computadorizada (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes externas/internas duas demãos</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	11,81	1,00		3,50	41,342
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,50	49,000
Fundos Quadra	9,91	1,00		3,50	34,690
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
QUANTIDADE DE FACES				2,00	0,000
Frente Quadra interno	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra interno	9,91	1,00		3,20	31,716
ÁREA TOTAL (m²)					574,99
<b>1.9.3 Pintura látex acrílica, duas demãos, em elemento vazado.</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Cobogó laterais	21,60	2,00		3,30	142,560
Desconto pilares	0,20	-8,00		1,80	-2,880
Cobogó fachada e fundos	15,48	2,00		3,30	102,168
Desconto pilares	0,20	-6,00		1,80	-2,160
Desconto pilares	0,30	-4,00		3,30	-3,960
QUANTIDADE DE FACES					2,000
ÁREA TOTAL (m²)					471,46
<b>1.9.4 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos paredes, duas demãos.</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	COMP. (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Pilares pré-moldados	1,00	8,00		10,00	80,000
Vigas pré-moldadas laterais	0,90		5,30	16,00	76,320
Pilares moldados "in loco"	0,50	11,00		17,00	93,500
Pilares moldados "in loco"	0,60	11,00		4,00	26,400
Vigas pré-moldadas mv2	1,36		17,00	5,00	115,600
Viga terça Vt	0,24		24,00	12,00	67,830
QUANTIDADE DE FACES					1,000
ÁREA TOTAL (m²)					459,65
<b>1.9.5 Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas de casas, duas demãos</b>					
ELEMENTO	PERIMETRO (M)	QUANTIDADE		ALTURA (m)	ÁREA (m²)
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	11,81	1,00		3,50	41,342
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,50	49,000

Fundos Quadra	9,91	1,00		3,50	34,690
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
<b>QUANTIDADE DE FACES</b>				<b>2,00</b>	<b>0,000</b>
Frente Quadra interno	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra interno	9,91	1,00		3,20	31,716
Pilares pré-moldados	1,00	8,00		10,00	80,000
Vigas pré-moldadas laterais	0,90		5,30	16,00	76,320
Pilares moldados "in loco"	0,50	11,00		17,00	93,500
Pilares moldados "in loco"	0,60	11,00		4,00	26,400
Vigas pré-moldadas mv2	1,36		17,00	5,00	115,600
Viga terça Vt	0,24		24,00	12,00	67,830
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>1034,64</b>
<b>1.9.6 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIMETRO (M)</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>ALTURA (m)</b>	<b>ÁREA (m²)</b>
Lateral direita fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Lateral esquerda fechamento	21,00	1,00		3,50	73,500
Desconto PF1	1,85	-2,00		2,50	-9,250
Deposito	11,81	1,00		3,50	41,342
Desconto P1	0,85	-1,00		2,10	-1,785
Frente Quadra	14,00	1,00		3,50	49,000
Fundos Quadra	9,91	1,00		3,50	34,690
Descontos arquibancadas	14,00	-1,00		0,84	-11,760
<b>QUANTIDADE DE FACES</b>				<b>2,00</b>	<b>0,000</b>
Frente Quadra interno	14,00	1,00		3,20	44,800
Fundos Quadra interno	9,91	1,00		3,20	31,716
Pilares pré-moldados	1,00	8,00		10,00	80,000
Vigas pré-moldadas laterais	0,90		5,30	16,00	76,320
Pilares moldados "in loco"	0,50	11,00		17,00	93,500
Pilares moldados "in loco"	0,60	11,00		4,00	26,400
Vigas pré-moldadas mv2	1,36		17,00	5,00	115,600
Viga terça Vt	0,24		24,00	12,00	67,830
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>					<b>1034,64</b>
<b>1.9.7 Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 10 cm de largura.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>COMP. TOTAL (m)</b>
Demarcação externa quadra	61,83	1,00			61,830
Arco grande área	9,00	2,00			18,000
Circulo Central	8,00	1,00			8,000
Quarto de circulo	0,60	4,00			2,400
Linhas centrais	1,60	2,00			3,200
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>93,43</b>
<b>1.9.8 Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura.</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>COMP. TOTAL (m)</b>
Demarcação interna quadra	47,62	1,00			47,620
Linhas centrais	7,50	3,00			22,500
<b>COMPRIMENTO TOTAL (m)</b>					<b>70,12</b>
<b>1.10.1 Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, - fornecimento e instalação</b>					
<b>ELEMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>				<b>QUANT. TOTAL (unid)</b>
Luminária de emergencia	4,00				4,000
					0,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>4,00</b>
<b>1.10.2 Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/250v) em edificio residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_11/2022</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>QUANTIDADE</b>				<b>QUANT. TOTAL (unid)</b>
Quadra	3,00				3,000
Deposito	1,00				1,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>4,00</b>
<b>1.10.3 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>QUANTIDADE</b>				<b>QUANT. TOTAL (unid)</b>
Quadra	4,00				4,000
<b>QUANTIDADE TOTAL (unid)</b>					<b>4,00</b>

1.10.4	Placa de sinalização de orientação e salvamento, fotoluminescente, *30 x 15* cm, em pvc *2* mm ant- chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - fornecimento e instalação*				
	AMBIENTE	QUANTIDADE			QUANT. TOTAL (unid)
	Quadra	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				4,00
1.10.5	Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação.				
	AMBIENTE	QUANTIDADE			QUANT. TOTAL (unid)
	Quadra	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				4,00
1.10.6	Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l				
	AMBIENTE	QUANTIDADE			QUANT. TOTAL (unid)
	Quadra	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				4,00
1.11.1	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , ant- chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS		COMP. TOTAL (m)
	Iluminação quadra	74,00	2,00		148,000
	Circuito de alimentação refletores	50,00	2,00		100,000
	Circuito de tomadas	24,00	3,00		72,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				320,00
1.11.2	Caixa retangular 4" x 2" media (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Tomadas	4,00			4,000
	Interruptores	4,00			4,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				8,00
1.11.3	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Aterramento quadro	1,00			1,000
	QUANTIDADE TOTAL (m)				1,00
1.11.4	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS		COMP. TOTAL (m)
	Circuito de alimentação quadro	135,00	2,00		270,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				270,00
1.11.5	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Quadro de distribuição	1,00			1,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				1,00
1.11.6	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)			COMP. TOTAL (m)
	Circuito de alimentação quadro (piso)	12,00			12,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				12,00
1.11.7	Eletroduto rígido soldável, pvc, 25 mm 3/4", inclusive conexão - fornecimento e instalação				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)			COMP. TOTAL (m)
	Iluminação quadra	74,00			74,000
	Circuito de alimentação refletores	50,00			50,000
	Circuito de tomadas	24,00			24,000
	Alimentação quadro	32,00			32,000
	COMPRIMENTO TOTAL (m)				180,00
1.11.8	Refletor led 100w branco frio, tensão: bivolt (100 v – 240 v), temperatura de cor: 6000k branco frio, fluxo luminoso: 9.500 lumens 10%, angulo de iluminacao: 100, grau de protecao: ip65 / ip66 (aprovado para uso externo), vida útil: 40.000 horas, garantia: 1 ano.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)
	Iluminação Quadra	12,00			12,000
	QUANTIDADE TOTAL (unid)				12,00
1.11.9	Haste de aterramento/copperweld em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8"" , revestida com baixa camada de cobre, com conector.				
	ELEMENTO	QUANTIDADE			TOTAL (unid)

Aterramento quadro		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.11.10	Cabo de cobre nu 10mm2 - fornecimento e instalação				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)			COMP. TOTAL (m)
Aterramento quadro		2,00			2,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					2,00
1.11.11	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Dr 25A quadro		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.11.12	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Disjuntores quadro		6,00			6,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					6,00
1.11.13	Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv / 90 c.				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS		COMP. TOTAL (m)
Cabos alimentadores		22,50	2,00		45,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					45,00
1.12.1	Ralo hemisférico em f f, tipo abacaxi 100mm, fornecimento e instalação				
ELEMENTO		QUANTIDADE	QUANT CALHAS		TOTAL (unid)
Calhas laterais		4,00	2,00		8,000
Calha deposito		2,00	1,00		2,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					10,00
1.12.2	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, serie r, água pluvial, di= 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações para prédios.				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	QUANT. CALHAS	TOTAL (unid)
Descidas de água lateral		8,17	4,00	2,00	65,350
Calha deposito		3,50	1,00	1,00	3,500
QUANTIDADE TOTAL (unid)					68,85
1.12.3	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical. Af_07/2019				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANT CALHAS		TOTAL (m)
Calhas laterais		25,00	2,00		50,000
Calha deposito		5,70	1,00		5,700
COMPRIMENTO TOTAL (m)					55,70
1.13.1	Abertura de letreiros com tinta acrílica refletor				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Letreiros quadra		12,00			12,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					12,00
1.13.2	Conjunto de trave para futsal oficial de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm" - fornecimento e instalação				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Conjunto futsal		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.13.3	Tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede, inclusive suporte/estrutura oficial para tabela em aço, d=5", h=3,05m piso e pintura em esmalte sintético.				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Conjunto basquete		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00
1.13.4	Logotipo do governo do estado.				
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)
Logotipo estado		1,00			1,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00

1.13.5	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na caixa e tampa (escavação, concreto magro, alvenaria de 1/2 vez, chapisco, reboco, tampa e cantoneira)					
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)	
Caixas de inepção para elétrica		6,00			6,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					6,00	
1.13.6	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3''', h =*255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon					
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)	
Conjunto volei		1,00			1,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					1,00	
1.13.7	Portão de abrir em chapa galvanizada n 20 (1,80x2,50) m, com veneziana fixa e moldura em tubo galvanizado de 1 1/2", de acordo com projeto, fornecimento e instalação					
ELEMENTO		QUANT. FOLHAS	QUANT. PORTÕES		TOTAL (unid)	
Portões entrada		2,00	2,00		4,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					4,00	
1.13.8	Pintura de logotipo para demarcação de vaga para pcd					
ELEMENTO		QUANTIDADE			TOTAL (unid)	
Portões entrada		2,00			2,000	
QUANTIDADE TOTAL (unid)					2,00	
1.13.9	Limpeza final da obra					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL (m)	
Quadra		21,60	16,76	1,00	362,02	
Deposito		4,32	3,00	1,00	12,96	
Calçadas		75,04	0,60	1,00	45,02	
COMPRIMENTO TOTAL (m)					420,00	
2.1.1	Muro de contorno com pilar em concreto armado a cada 2,50m, contendo: escavacao, alv. Pedra, embasamento, radier, cinta, chapiscado, rebocado h=2,50m					
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)			COMPRIMENTO TOTAL (m)	
Muro de fechamento centro de atletismo		300,00			300,00	
COMPRIMENTO TOTAL (m)					300,00	
3.1.1	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas vestiários		1,00	1,00	16,00	1,00	16,000
Embasamento vestiários		23,60	0,30	2,00	0,30	4,248
Sapatas acesso Mosenhor		0,60	0,60	16,00	0,60	3,456
Sapatas acesso Lucindo		0,60	0,60	14,00	0,60	3,024
Embasamento acesso Mosenhor		56,80	0,30	1,00	0,30	5,112
Embasamento acesso Lucindo		57,32	0,30	1,00	0,30	5,159
Sapatas acesso rua		0,80	0,80	4,00	1,00	2,560
Embasamento acesso rua		12,36	3,00	1,00	0,30	11,124
VOLUME TOTAL (m³)						50,68
3.1.2	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 3 vezes					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE		COMPRIMENTO TOTAL (m)
Vestiários		7,00	6,00	2,00		26,00
Acesso Mosenhor		2,50	21,23	1,00		23,73
Acesso Lucindo		3,00	19,89	1,00		22,89
Acesso rua		2,63	3,55	2,00		12,36
COMPRIMENTO TOTAL (m)						84,98
3.1.3	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argilapara aterro, apiloado em camadas de 0,20m					
DESCRIÇÃO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
Vestiários		7,00	6,00	0,40	2,00	33,60
Acesso Mosenhor		21,23	2,50	0,40	1,00	21,23
Acesso Lucindo		19,89	3,00	0,40	1,00	23,87
ÁREA TOTAL (m²)						78,70
3.1.4	Reaterro manual apiloado com soquete					
ELEMENTO		DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Sapatas vestiários		1,00	1,00	16,00	0,60	9,60
Sapatas acesso Mosenhor		0,60	0,60	16,00	0,30	1,73
Sapatas acesso Lucindo		0,60	0,60	14,00	0,60	3,02

VOLUME TOTAL (m³)	14,35
-------------------	-------

3.2.1	Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Embasamento vestiários	23,60	0,40	2,00	7,552
	Embasamento arrimo	50,00	0,40	1,00	12,000
	Embasamento acesso Mosenhor	47,46	0,30	1,00	4,271
	Embasamento acesso Lucindo	45,40	0,30	1,00	4,086
	VOLUME TOTAL (m³)				27,91
3.2.2	Embasamento em alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmicos furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média).				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Vestiários	7,00	6,00	2,00	3,952
	Embasamento acesso Mosenhor	47,46	0,00	1,00	2,705
	Embasamento acesso Lucindo	45,40	0,00	1,00	2,588
	VOLUME TOTAL (m³)				9,25
3.2.3	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Sapatas vestiários	1,00	1,00	16,00	1,600
	Embasamento vestiários	23,60	0,30	2,00	0,708
	Sapatas acesso Mosenhor	0,60	0,60	16,00	0,576
	Sapatas acesso Lucindo	0,60	0,60	14,00	0,504
	Embasamento acesso Mosenhor	56,80	0,30	1,00	0,852
	Embasamento acesso Lucindo	57,32	0,30	1,00	0,860
	Sapatas acesso rua	0,80	0,80	4,00	0,256
	Embasamento acesso rua	12,36	3,00	1,00	1,854
	VOLUME TOTAL (m³)				7,21
3.2.4	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
	Viga baldrame vestiários (quadro resumo)				1,68
	Viga baldrame acesso Mosenhor (quadro resumo)				1,70
	Viga baldrame acesso Lucindo (quadro resumo)				1,72
	Viga baldrame acesso rua	12,36	0,20	1,00	0,49
	VOLUME TOTAL (m³)				5,59
3.2.5	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Sapatas vestiários	1,00	1,00	8,00	3,000
	Sapatas acesso Mosenhor	0,60	0,60	16,00	1,728
	Sapatas acesso Lucindo	0,60	0,60	14,00	1,512
	Sapatas acesso rua	0,80	0,80	4,00	0,768
	VOLUME TOTAL (m³)				7,01
3.3.1	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck >= 30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes, com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Pilares Vestiários	0,15	0,30	16,00	2,952
	Pilares acesso Mosenhor	0,20	0,20	16,00	2,560
	Pilares acesso Lucindo	0,20	0,20	14,00	2,240
	Pilares acesso rua	0,20	0,25	4,00	1,000
	VOLUME TOTAL (m³)				8,75
3.3.2	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck >= 30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes com betoneira.				
	ELEMENTO	DIMENSÃO A (m)	DIMENSÃO B (m)	QUANTIDADE	VOLUME (m³)
	Viga superior vestiários (quadro resumo)				2,19
	Viga superior acesso Mosenhor (quadro resumo)				1,88
	Viga superior acesso Lucindo (quadro resumo)				2,04
	Viga intermediária acesso rua	5,36	0,15	0,30	0,24
	Viga superior acesso rua	12,36	0,15	0,30	0,56
	VOLUME TOTAL (m³)				6,91
3.3.3	Laje pré-moldada unidirecional, biapoia, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje				
	ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)
	Vestiários		8,00	7,00	112,000
	Acesso rua		3,50	2,68	9,380
	ÁREA TOTAL (m²)				121,38
3.4.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021				
	ELEMENTO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)

	Vestiários	26,00	3,10	2,00	161,200
	Desconto porta entrada	0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Divisórias vestiários	21,52	1,80	2,00	77,472
	Desconto porta cabine	0,60	2,10	-12,00	-15,120
	Desconto porta cabine	0,90	2,10	-4,00	-7,560
	Acesso rua	2,18	4,00	2,00	17,440
	Platibanda vestiários	26,00	1,40	2,00	72,800
ÁREA TOTAL (m²)					302,45
3.5.1	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. Af_07/2019				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Cobertura Vestiários	8,00	7,00	2,00	112,00
	Acesso Mosenhor	21,73	3,00	1,00	65,190
	Acesso Lucindo	20,20	3,50	1,00	70,700
ÁREA TOTAL (m²)					247,89
3.5.2	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 3 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. Af_07/2019				
	ELEMENTO				QUANTIDADE
	Acesso Mosenhor				9,00
	Acesso Lucindo				8,00
TOTAL DE TESOURAS (unid)					17,00
3.5.3	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Cobertura Vestiários	8,00	7,00	2,00	112,00
	Acesso Mosenhor	21,73	3,00	1,00	65,190
	Acesso Lucindo	20,20	3,50	1,00	70,700
ÁREA TOTAL (m²)					247,89
3.5.4	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Cobertura acesso Mosenhor				2,01
	Cobertura acesso Lucindo				2,43
	Cobertura Vestiários	8,00		2,00	16,000
TOTAL DE CALHA (m)					20,44
3.5.5	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Acesso Mosenhor	23,03			
	Acesso Lucindo	21,81		1,00	21,810
TOTAL DE CUMEEIRA (m)					21,81
3.5.6	Emboçamento com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia). Af_07/2019				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Acesso Mosenhor	23,03		2,00	46,06
	Acesso Lucindo	21,81		2,00	43,62
TOTAL DE EMBOÇAMENTO (m)					89,68
3.5.7	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017, psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários	7,00	6,00	2,00	84,000
ÁREA TOTAL (m²)					84,00
3.5.8	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm.				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Laje acesso rua	3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					9,38
3.6.1	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.				
	ELEMENTO	PERIMETRO (m)	ALTURA (m)/COMP. (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários externo	26,00	3,50	2,00	182,000
	Desconto porta entrada	0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Vestiário interno	24,88	2,80	2,00	139,328
	Desconto porta entrada	0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Paredes internas	43,84	1,80	2,00	157,824
	Desconto portas cabines	0,90	2,10	-8,00	-15,120

	Desconto portas cabines		0,60	2,10	-24,00	-30,240
	Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
	Pilares acesso coberto (lucindo e Mosenhor)		0,80	3,00	30,00	72,000
	Vigas acesso coberto (Lucindo e Mosenhor)		0,75	92,86	1,00	69,645
	Acesso Rua		5,36	4,00	1,00	21,440
	Laje acesso lateral		3,50	2,68	1,00	9,380
	ÁREA TOTAL (m²)					671,50
3.6.2	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.					
	ELEMENTO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários externo		26,00	3,50	2,00	182,000
	Desconto porta entrada		0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Vestiário interno		24,88	2,80	2,00	139,328
	Desconto porta entrada		0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Paredes internas		43,84	1,80	2,00	157,824
	Desconto portas cabines		0,90	2,10	-8,00	-15,120
	Desconto portas cabines		0,60	2,10	-24,00	-30,240
	Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
	Pilares acesso coberto (lucindo e Mosenhor)		0,80	3,00	30,00	72,000
	Vigas acesso coberto (Lucindo e Mosenhor)		0,75	92,86	1,00	69,645
	Acesso Rua		5,36	4,00	1,00	21,440
	Laje acesso lateral		3,50	2,68	1,00	9,380
	ÁREA TOTAL (m²)					671,50
3.6.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas na altura inteira das					
	ELEMENTO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiário interno		24,88	2,80	2,00	139,328
	Desconto porta entrada		0,90	2,10	-2,00	-3,780
	Paredes internas		43,84	1,80	2,00	157,824
	Desconto portas cabines		0,90	2,10	-8,00	-15,120
	Desconto portas cabines		0,60	2,10	-24,00	-30,240
	ÁREA TOTAL (m²)					248,01
3.6.4	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2					
	ELEMENTO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Acesso rua		5,60	4,00	2,00	44,800
	ÁREA TOTAL (m²)					44,80
3.7.1	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2. Af_02/2023_pe					
	ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários interno		6,72	5,72	2,00	76,877
	ÁREA TOTAL (m²)					76,88
3.7.2	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016					
	ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
	Acesso Mosenhor		21,23	2,50	1,00	53,075
	Acesso Lucindo		19,72	3,00	1,00	59,160
	Acesso rua		3,50	2,68	1,00	9,380
	ÁREA TOTAL (m²)					198,49
3.7.3	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af_07/2021					
	ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
	Acesso Mosenhor		21,23	2,50	1,00	53,075
	Acesso Lucindo		19,72	3,00	1,00	59,160
	Acesso rua		3,50	2,68	1,00	9,380
	ÁREA TOTAL (m²)					198,49
3.7.4	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Af_06/2022					
	ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
	Acesso Mosenhor		21,23	2,50	1,00	53,075
	Acesso Lucindo		19,72	3,00	1,00	59,160
	Acesso rua		3,50	2,68	1,00	9,380
	ÁREA TOTAL (m²)					121,62
3.8.1	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, ant- chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.					
	ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS	QUANTIDADE	TOTAL (m)

Circuito de alimentação de tomadas vestiários		15,00	3,00	2,00	90,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					90,00
<b>3.8.2 Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015</b>					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	QUANT. CABOS	QUANTIDADE	TOTAL (m)
Circuito de iluminação vestiários		20,90	2,00	2,00	83,600
Circuito de iluminação acesso Mosenhor		18,30	2,00	1,00	36,600
Circuito de iluminação acesso Lucindo		17,00	2,00	1,00	34,000
Circuito de iluminação acesso Rua		25,00	2,00	1,00	50,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					204,20
<b>3.8.3 Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.</b>					
ELEMENTO				QUANTIDADE	TOTAL
Quadro de distribuição vestiários				2,00	2,000
TOTAL (unid)					2,00
<b>3.8.3 Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação</b>					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	TOTAL (m)
Circuito de alimentação de quadros vestiários		50,00		2,00	100,000
Circuito de iluminação acesso Mosenhor		18,30		1,00	18,300
Circuito de iluminação acesso Lucindo		17,00		1,00	17,000
Circuito de iluminação acesso Rua		25,00		1,00	25,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					160,30
<b>3.8.4 Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.</b>					
ELEMENTO	QUANTIDADE				TOTAL (unid)
Dr 25A quadro	2,00				2,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					2,00
<b>3.8.5 Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação</b>					
ELEMENTO	QUANTIDADE	QUANT. QUADROS			TOTAL (unid)
Disjuntores quadro	4,00	2,00			8,000
QUANTIDADE TOTAL (unid)					8,00
<b>3.8.6 Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv / 90 c.</b>					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)		QUANT. CABOS	TOTAL (m)
Circuito de alimentação de quadros vestiários		50,00		2,00	100,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					100,00
<b>3.8.7 Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). Af_11/2022</b>					
ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE		TOTAL
Iluminação vestiários		6,00	2,00		12,00
Iluminação acesso Mosenhor		7,00	1,00		7,00
Iluminação acesso Lucindo		6,00	1,00		6,00
Iluminação acesso Rua		2,00	1,00		2,00
TOTAL DE PONTOS (unid)					27,00
<b>3.8.8 Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_11/2022</b>					
ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE		TOTAL
Tomadas vestiários		2,00	2,00		4,00
TOTAL DE PONTOS (unid)					4,00
<b>3.8.9 Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar</b>					
ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE		TOTAL
Luminárias vestiários		6,00	2,00		12,00
Luminárias acesso Mosenhor		7,00	1,00		7,00
Luminárias acesso Lucindo		6,00	1,00		6,00
Luminárias acesso Rua		2,00	1,00		2,00
TOTAL DE LUMINÁRIAS (unid)					27,00
<b>3.9.1 Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014</b>					
ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE		TOTAL
Vestiários		10,00	2,00		20,00
TOTAL DE PONTOS (unid)					20,00

<b>3.9.2</b>	<b>Ponto Sanitário, Material e Execução</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		12,00	2,00	24,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (unid)</b>				<b>24,00</b>
<b>3.9.3</b>	<b>Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		6,00	2,00	12,00
	<b>TOTAL DE PONTOS (unid)</b>				<b>12,00</b>
<b>3.9.4</b>	<b>Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		2,00	2,00	4,00
	<b>TOTAL DE REGISTROS (unid)</b>				<b>4,00</b>
<b>3.9.5</b>	<b>Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		1,00	2,00	2,00
	<b>TOTAL DE CAIXAS (unid)</b>				<b>2,00</b>
<b>3.9.6</b>	<b>Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20m, q 1,2 a 8,3 m3/h - fornecimento e instalação. af_12/2020</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		1,00	1,00	1,00
	<b>TOTAL DE BOMBAS (unid)</b>				<b>1,00</b>
<b>3.9.7</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		8,50	2,00	17,00
	Encaminhamento para rede existente		80,00	1,00	80,00
	<b>TOTAL TUBO DN100 (m)</b>				<b>97,00</b>
<b>3.9.8</b>	<b>Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vestiários		4,00	2,00	8,00
	<b>TOTAL DE REGISTROS (unid)</b>				<b>8,00</b>
<b>3.9.9</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários		9,98	2,00	19,96
	<b>TOTAL DE TUBO DN 40 (m)</b>				<b>19,96</b>
<b>3.9.10</b>	<b>Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários ventilação		5,00	2,00	10,00
	<b>TOTAL DE TUBO DN 50 (m)</b>				<b>10,00</b>
<b>3.9.11</b>	<b>Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários alimentação		7,70	2,00	15,40
	<b>TOTAL DE TUBO DN25 ÁGUA (m)</b>				<b>15,40</b>
<b>3.9.12</b>	<b>Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (m)</b>
	Vestiários prumada		10,29	2,00	20,58
	<b>TOTAL DE TUBO DN32 ÁGUA (m)</b>				<b>20,58</b>
<b>3.10.1</b>	<b>Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>PONTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Vaso sanitário		3,00	2,00	6,00
	<b>TOTAL DE VASOS (unid)</b>				<b>6,00</b>
<b>3.10.2</b>	<b>Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação</b>				
	<b>ELEMENTO</b>		<b>BANCADAS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
	Bancada vestiários		1,00	2,00	2,00
	<b>TOTAL DE BANCADAS (unid)</b>				<b>2,00</b>

3.10.3	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		TORNEIRAS/BANC.	QUANTIDADE	TOTAL
	Torneiras bancadas		2,00	2,00	4,00
	TOTAL DE BANCADAS (unid)				4,00
3.10.4	Chuveiro plástico grande				
	ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Chuveiros		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE CHUVEIROS (unid)				8,00
3.10.5	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C.PQ.LNK, Deca ou similar				
	ELEMENTO		PONTOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Registros		6,00	2,00	12,00
	TOTAL DE REGISTROS (unid)				12,00
3.10.6	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		QUANT. VASOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Vaso sanitário		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE ASSENTOS (unid)				8,00
3.10.7	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		QUANT. PAPELEIRAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Total de cabines de vaso		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE PAPELEIRAS (unid)				8,00
3.10.8	Saboneteira de parede em metal cromado				
	ELEMENTO		QUANT. CHUVEIROS	QUANTIDADE	TOTAL
	Total de chuveiros		4,00	2,00	8,00
	TOTAL DE SABONETEIRAS (unid)				8,00
3.10.9	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		TOTAL DE VASOS	QUANTIDADE	TOTAL
	Total de chuveiros		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE VASOS PCD (Unid.)				2,00
3.10.10	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020				
	ELEMENTO		TOTAL DE BARRAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Cabine de vaso PCD		2,00	2,00	4,00
	Cabine Chuveiro PCD		2,00	2,00	4,00
	TOTAL DE BARRAS DE APOIO (Unid.)				8,00
3.11.1	Porta de madeira, maciça (pesada ou superpesada), em madeira angelim ou jatobá, 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	ELEMENTO		PORTAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Porta entrada vestiários		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE PORTAS (unid)				2,00
3.11.2	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	ELEMENTO		FORRAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Porta entrada vestiários		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE FORRAS (unid)				2,00
3.11.3	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019				
	ELEMENTO		FECHADURAS	QUANTIDADE	TOTAL
	Porta entrada vestiários		1,00	2,00	2,00
	TOTAL DE FECHADURAS (unid)				2,00
3.11.4	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2019				
	ELEMENTO		COMP. FORRAS	QUANTIDADE	TOTAL (m)
	Porta entrada vestiários		10,20	2,00	20,40
	TOTAL DE ALISARES (m)				20,40
3.11.5	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, 1F+1M, exclusive vidro				
	ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	TOTAL (m²)

Janela vestiários	2,00	0,60	8,00		9,60
TOTAL DE JANELAS (m²)					9,60
3.11.6 Vidro temperado incolor e = 6 mm, sem colocacao					
ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE		TOTAL (m²)
Janela vestiários	2,00	0,60	8,00		9,60
TOTAL DE VIDROS (m²)					9,60
3.11.7 Porta de alumínio de abrir com lambril, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019					
ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	QUANT. VEST.	TOTAL (m²)
Portas cabines de vaso e chuveiro	0,60	1,40	6,00	2,00	10,08
Portas cabines de vaso e chuveiro PCD	0,90	1,40	2,00	2,00	5,04
TOTAL DE PORTAS (m²)					15,12
3.12.1 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.					
ELEMENTO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Vestiários		26,00	3,10	2,00	161,200
Pilares acesso Mosenhor		0,80	3,00	16,00	38,400
Pilares acesso Lucindo		0,80	3,00	14,00	33,600
Vigas acesso Mosenhor		47,46	0,75	1,00	35,595
Vigas acesso Lucindo		45,43	0,75	1,00	34,073
Forro vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
Laje acesso coberto		3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					461,92
3.12.2 Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas de casas, duas demãos					
ELEMENTO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Vestiários		26,00	3,10	2,00	161,200
Pilares acesso Mosenhor		0,80	3,00	16,00	38,400
Pilares acesso Lucindo		0,80	3,00	14,00	33,600
Vigas acesso Mosenhor		47,46	0,75	1,00	35,595
Vigas acesso Lucindo		45,43	0,75	1,00	34,073
Forro vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
Laje acesso coberto		3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					461,92
3.12.3 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos paredes, duas demãos.					
ELEMENTO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Vestiários		26,00	3,10	2,00	161,200
Pilares acesso Mosenhor		0,80	3,00	16,00	38,400
Pilares acesso Lucindo		0,80	3,00	14,00	33,600
Vigas acesso Mosenhor		47,46	0,75	1,00	35,595
Vigas acesso Lucindo		45,43	0,75	1,00	34,073
Forro vestiários		6,72	5,72	2,00	76,877
Platibanda vestiários		26,00	1,40	2,00	72,800
Laje acesso coberto		3,50	2,68	1,00	9,380
ÁREA TOTAL (m²)					461,92
3.12.4 Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos. Af_01/2021					
ELEMENTO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	QUANT. VEST.	TOTAL (m²)
Portas entrada	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
Forras de portas com alisares	0,25	3,90	1,00	2,00	1,95
TOTAL DE PORTAS (m²)					3,78


3.13.1	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na				
ELEMENTO			QUANTIDADE	TOTAL	
Caixa de passagem esgoto			8,00	8,00	
Caixa de passagem elétrica vestiários			2,00	2,00	
Caixa de passagem elétrica acesso Mosenhor			1,00	1,00	
Caixa de passagem elétrica elétrica acesso Lucindo			1,00	1,00	
TOTAL DE CAIXAS (unid)					12,00
3.13.2	Portao de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, comporta social completa incluída, com requadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
Portão entrada		4,00	2,50	1,00	10,00
ÁREA TOTAL DE PORTÃO (m²)					10,00
4.1.1	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Área entorno quadra e playground (via cad)				1,00	664,120
Entorno Gazebo (via cad)				1,00	73,230
ÁREA TOTAL (m²)					737,35
4.1.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	TOTAL (m)
Área entorno quadra e playground (via cad)				1,00	224,300
Entorno Gazebo (via cad)				1,00	30,410
Quadra de baleada (via cad)				1,00	38,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					292,71
4.1.3	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). Af_05/2021				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)		QUANTIDADE	TOTAL (m)
Área entorno quadra e playground (via cad)				1,00	224,300
Entorno Gazebo (via cad)				1,00	30,410
Quadra de baleada (via cad)				1,00	38,000
COMPRIMENTO TOTAL (m)					292,71
4.1.4	Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	TOTAL (m)
Playground (via cad)		202,12		0,15	30,32
Quadra de baleada		12,00	7,00	0,15	12,600
COMPRIMENTO TOTAL (m)					42,92
4.2.1	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública				
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Poste para iluminação				9,000	
TOTAL DE POSTES (Unid.)					9,00
4.2.2	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação				
ELEMENTO		COMPRIMENTO			TOTAL (m)
Circuito de iluminação postes (piso)		126,18			126,180
Circuito de alimentação (Lucindo)		20,00			20,000
TOTAL DE ELETRODUTO (m)					146,18
4.2.3	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensoes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m				
ELEMENTO		CAIXAS DE PASSAG.			TOTAL (Unid.)
Circuito de iluminação postes		10,00			10,000
TOTAL DE CAIXAS DE PASSAGEM (Unid.)					10,00
4.2.4	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023				
ELEMENTO		COMPRIMENTO	TOTAL DE CABOS	QUANTIDADE	TOTAL (m)
Circuito de iluminação postes (piso)		126,18	2,00	1,00	252,360
Circuito de alimentação (Lucindo)		20,00	2,00	1,00	40,000
Subida dos postes		7,00	2,00	9,00	126,000
TOTAL DE CABOS 10.0MM (m)					418,36
4.2.5	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v				
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Total de relé para postes				9,000	
TOTAL DE RELÉ PARA POSTES (Unid.)					9,00

4.2.6 Luminaria de led para iluminacao publica, de 138 w ate 180 w, involucro em aluminio ou aco inox					
ELEMENTO		Nº DE POSTES	Nº DE LAMAPDAS	QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação dupla		2,00	2,00	4,00	
Poste com iluminação quadrupla		7,00	4,00	28,00	
TOTAL DE LUMINÁRIAS PARA POSTES (Unid.)				28,00	
4.2.7 Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.					
ELEMENTO		Nº DE POSTES		QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação dupla		2,00		2,00	
TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)				2,00	
4.2.8 Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.					
ELEMENTO		Nº DE POSTES		QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação quadrupla		7,00		7,00	
TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)				7,00	
4.3.1 Grama tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e plantio					
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Área para plantio de grama (extraída via autocad)				482,670	
TOTAL DE GRAMA (m²)				482,67	
4.3.2 Muda de palmeira areca, h= *1,50* m					
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Plantio de Palmeiras				7,000	
TOTAL DE PALMEIRAS (Unid.)				7,00	
5.1.1 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Área entorno piscina e pista de corrida (via cad)				1,00	668,470
ÁREA TOTAL (m²)				668,47	
5.1.2 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)
Canteiro vestiários (via cad)					13,61
Canteiros academia (via cad)					10,62
Pista de salto		33,50	5,00	2,00	77,00
Divisória caixa de areia da pista de salto		0,00	5,00	1,00	5,00
Pista de corrida		429,74	0,00	1,00	429,74
COMPRIMENTO TOTAL (m)				535,97	
5.1.3 Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). Af_05/2021					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)
Canteiro vestiários (via cad)					13,61
Canteiros academia (via cad)					10,62
Pista de salto		33,50	5,00	2,00	77,00
Divisória caixa de areia da pista de salto		0,00	5,00	1,00	5,00
Pista de corrida		429,74	0,00	1,00	429,74
COMPRIMENTO TOTAL (m)				535,97	
5.1.4 Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	TOTAL (m³)
Caixa de areia pista de salto		6,00	5,00	0,15	4,50
TOTAL AREIA (m³)				4,50	
5.1.5 Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)
Pista de salto		33,50	5,00	0,10	3,85
Pista de corrida		429,74	2,70	0,10	43,24
VOLUME DE ATERRO TOTAL (m³)				47,09	
5.1.6 Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016					
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Pista de salto		33,50	5,00	1,00	38,50
Pista de corrida		429,74	2,70	1,00	432,44

ÁREA TOTAL DE PISTA (m²)					470,94
5.1.7	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Pista de salto		33,50	5,00	1,00	38,50
Pista de corrida		429,74	2,70	1,00	432,44
ÁREA TOTAL DE PISTA (m²)					470,94
5.1.8	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021				
ELEMENTO		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Pista de salto		33,50	5,00	1,00	38,50
Pista de corrida		429,74	2,70	1,00	432,44
ÁREA TOTAL DE PISTA (m²)					470,94
5.2.1	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública				
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Poste para iluminação				17,000	
TOTAL DE POSTES (Unid.)					17,00
5.2.2	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação				
ELEMENTO		COMPRIMENTO			TOTAL (m)
Circuito de iluminação postes (piso) zona 01		139,73			139,730
Circuito de iluminação postes (piso) zona 02		111,85			111,850
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 01		20,00			20,000
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 02		20,00			20,000
TOTAL DE ELETRODUTO (m)					291,58
5.2.3	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensões de 0,30 x 0,30 x 0,30 m				
ELEMENTO		CAIXAS DE PASSAG.			TOTAL (Unid.)
Circuito de iluminação postes		19,00			19,000
TOTAL DE CAIXAS DE PASSAGEM (Unid.)					19,00
5.2.4	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023				
ELEMENTO		COMPRIMENTO	TOTAL DE CABOS	QUANTIDADE	TOTAL (m)
Circuito de iluminação postes (piso) zona 01		139,73	2,00	1,00	279,460
Circuito de iluminação postes (piso) zona 02		111,85	2,00	1,00	223,700
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 01		20,00	2,00	1,00	40,000
Circuito de alimentação (Mosenhor) zona 02		20,00	2,00	1,00	40,000
Subida dos postes		7,00	2,00	17,00	238,000
TOTAL DE CABOS 10.0MM (m)					821,16
5.2.5	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v				
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Total de relé para postes				17,000	
TOTAL DE RELÉ PARA POSTES (Unid.)					17,00
5.2.6	Luminária de led para iluminação pública, de 138 w ate 180 w, involucrio em alumínio ou aço inox				
ELEMENTO		Nº DE POSTES	Nº DE LAMPADAS	QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação dupla		12,00	2,00	24,00	
Poste com iluminação quadrupla		5,00	4,00	20,00	
TOTAL DE LUMINÁRIAS PARA POSTES (Unid.)					44,00
5.2.7	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm,				
ELEMENTO		Nº DE POSTES		QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação dupla		12,00		12,00	
TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)					12,00
5.2.8	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm,				
ELEMENTO		Nº DE POSTES		QUANTIDADE TOTAL	
Poste com iluminação quadrupla		5,00		5,00	
TOTAL DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS (Unid.)					5,00
5.3.1	Gramma tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e plantio				
ELEMENTO				QUANTIDADE TOTAL	
Área entorno acesso (Mosenhor) (via cad)				50,79	
Área entorno quadra existente (via cad)				74,65	
Canteiro entre vestiários (via cad)				10,980	
TOTAL DE GRAMA (m²)					136,42



5.3.2	Muda de palmeira areca, h= *1,50* m				
ELEMENTO					QUANTIDADE TOTAL
Plantio de Palmeiras					3,000
TOTAL DE PALMEIRAS (Unid.)					3,00
6.1.1	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
Divisa entre escolas		49,70	0,30	0,30	4,47
VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)					4,47
6.2.1	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
Alvenaria de divisa entre escolas		49,70	0,60	0,14	4,17
VOLUME DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO (m³)					4,17
6.2.2	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l.				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
Alvenaria de divisa entre escolas		49,70	0,05	0,30	0,75
VOLUME DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO (m³)					0,75
6.2.3	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
Cinta para alvenaria de divisa entre escolas		49,70	0,20	0,20	1,99
VOLUME TOTAL DE CONCRETO PARA CINTA (m³)					1,99
6.4.1	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)
Reboco alvenaria de divisa entre escolas		49,70	0,60	0,14	66,60
ÁREA TOTAL DE REBOCO (m²)					66,60
6.4.2	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)
Chapisco alvenaria de divisa entre escolas		49,70	0,60	0,14	66,60
ÁREA TOTAL DE CHAPISCO (m²)					66,60
6.4.3	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)
Revestimento para alvenaria de divisa		49,70	0,60	0,14	66,60
ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO (m²)					66,60
6.5.1	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"				
DESCRIÇÃO		PERIMETRO (m)	ALTURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)
Gradil para divisa entre escolas		49,70	1,50		74,55
ÁREA TOTAL DE GRADIL (m²)					74,55

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB
		CIDADE:	Olivedos - PB
	QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS	TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado

QUADRO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
---------------------------------

Composição 01	Alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmico furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa	m²
---------------	---	----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7271	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM	Unid.	47,0000	R\$ 0,700	R\$ 32,90
1106	CAL HIDRATADA CHI - PARA ARGAMASSAS	Kg	3,8531730	R\$ 0,86	R\$ 3,31
1379	CIMENTO PORTLAND CP-II 32	Kg	3,8531730	R\$ 0,70	R\$ 2,70
370	AREIA MEDIA - POSTO/JADIZA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	m³	0,021800	R\$ 115,00	R\$ 2,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,910000	R\$ 22,96	R\$ 43,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000	R\$ 18,25	R\$ 16,43
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 101,70

COMPOSIÇÃO 02	Tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede, inclusive suporte/estrutura oficial para tabela em aço, d=5", h=3,05m piso e pintura em esmalte sintético.	par
---------------	---	-----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
00932/ORSE	Estrutura/suporte oficial p/tabela de basquete em tubo aço galvanizado d=5", H=3,05m piso/aro, pintura sintética, fornecimento e instalação	par	1,00	R\$ 3.558,270	R\$ 3.558,27
25400/SINAPI	oficial, 1800 x 1200 mm, incluindo aro de metal e rede em polipropileno 100% (sem suporte de fixação)	par	1,00	R\$ 2.989,98	R\$ 2.989,98
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 6.548,25

Composição 03	Lastro de brita 19 e brita 0, para pista de corrida, fornecimento e execução	m³
---------------	--	----

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4718/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,1000	R\$ 112,500	R\$ 123,75
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,910000	R\$ 22,96	R\$ 43,85
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000	R\$ 18,25	R\$ 16,43
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)					R\$ 184,03

Composição 04	Ponto Sanitário, Material e Execução	Ponto
---------------	--------------------------------------	-------

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88316	Servente com encargos complementares	h	2,50000	R\$ 18,25	R\$ 45,63
89509	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_ 12/2014	m	0,50000	R\$ 21,33	R\$ 10,67
89508	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_ 12/2014	m	1,50000	R\$ 15,68	R\$ 23,52
89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_ 12/2014	m	0,33000	R\$ 46,22	R\$ 15,25
89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_ 12/2014	Und	2,00000	R\$ 8,65	R\$ 17,30


89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Und	1,00000	R\$ 13,69	R\$ 13,69
89746	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_12/2014	Und	1,00000	R\$ 26,66	R\$ 26,66
89782	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Und	1,00000	R\$ 12,66	R\$ 12,66
89796	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Und	1,00000	R\$ 41,09	R\$ 41,09
370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,00400	R\$ 115,00	R\$ 0,46
1379	Cimento portland composto cp ii-32	Kg	3,00000	R\$ 0,700	R\$ 2,10
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)</b>					<b>R\$ 209,02</b>

<b>Composição 05</b>	<b>Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação</b>	<b>Unid.</b>
----------------------	---	--------------

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4823	Massa plastica para marmore/granito	Kg	0,52280	R\$ 38,95	R\$ 20,36
7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	Unid.	6,00000	R\$ 0,73	R\$ 4,38
11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, e= *2,5* cm	m²	1,00500	R\$ 407,54	R\$ 409,58
37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	Kg	0,02110	R\$ 98,93	R\$ 2,09
37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Unid.	2,00000	R\$ 26,35	R\$ 52,70
88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,49440	R\$ 22,84	R\$ 34,13
88316	Servente com encargos complementares	h	0,98340	R\$ 18,25	R\$ 17,95
86901	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00000	R\$ 147,49	R\$ 294,98
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)</b>					<b>R\$ 836,17</b>

<b>Composição 06</b>	<b>Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2</b>	<b>m²</b>
----------------------	---	-----------

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1381	Argamassa colante ac i para ceramicas	Kg	4,91000	R\$ 0,80	R\$ 3,93
34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	Kg	0,42200	R\$ 4,69	R\$ 1,98
88256	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	0,53410	R\$ 22,84	R\$ 12,20
88316	Servente com encargos complementares	h	0,26860	R\$ 18,25	R\$ 4,90
12025/ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	m²	1,10000	R\$ 38,90	R\$ 42,79
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO (R\$)</b>					<b>R\$ 65,80</b>

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB				OBRA:		Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB		
					CIDADE:		Olivedos - PB		
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA				TIPO ORÇ.		Construção		
					DATA BASE:		SINAPI: SETEMBRO 2023 Desonerado		
	CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO COM QUADRA COBERTA				BDI:		27,50%		
				VALOR TOTAL (R\$):		R\$ 1.726.749,85			
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. UNIT C/BDI (R\$)	P. PARCIAL (R\$)	
1.	QUADRA COBERTA							R\$ 646.885,35	
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 7.948,04	
1.1.1	99059	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de	m	92,00	R\$ 52,40	R\$ 66,81	R\$ 6.146,52	
1.1.2	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	m²	4,50	R\$ 313,99	R\$ 400,34	R\$ 1.801,52	
1.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 27.957,66	
1.2.1	160148	SINAPI	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m	m³	186,88	R\$ 79,18	R\$ 100,95	R\$ 18.866,38	
1.2.2	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	m³	26,74	R\$ 43,77	R\$ 55,81	R\$ 1.492,27	
1.2.3	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m	m³	82,56	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$ 7.599,01	
1.3			FUNDACAO					R\$ 40.886,27	
1.3.1	175205	SINAPI	Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.	m³	17,00	R\$ 364,00	R\$ 464,10	R\$ 7.889,70	
1.3.2	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m²	25,50	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$ 18.627,71	
1.3.3	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	3,23	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$ 1.552,04	
1.3.4	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	3,40	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$ 4.855,55	
1.3.5	96556	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	6,47	R\$ 965,09	R\$ 1.230,49	R\$ 7.961,27	
1.4			ESTRUTURA					R\$ 177.740,78	
1.4.1	163816	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para cintas com fck >=30 mpa, com forma de tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	2,64	R\$ 2.429,00	R\$ 3.096,98	R\$ 8.176,01	
1.4.2	161031	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes,	m³	4,10	R\$ 3.446,47	R\$ 4.394,25	R\$ 18.025,21	
1.4.3	161030	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes	m³	4,44	R\$ 3.000,00	R\$ 3.825,00	R\$ 16.983,00	
1.4.4	93188	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão.	m	6,00	R\$ 83,72	R\$ 106,74	R\$ 640,46	
1.4.5	181863	SINAPI	Sapatas pre-moldada (1,05x1,30) m, fornecimento e	un	10,00	R\$ 1.312,79	R\$ 1.673,81	R\$ 16.738,07	
1.4.6	181864	SINAPI	Pilar pré-moldado seção (0,20x0,40) m, com altura de 8,0m, fornecimento e instalação	un	10,00	R\$ 2.887,24	R\$ 3.681,23	R\$ 36.812,31	
1.4.7	181865	SINAPI	Viga pre-moldada mv2a seção (0,20x0,58), comprimento 17,00 m, fornecimento e instalação.	un	5,00	R\$ 6.986,53	R\$ 8.907,83	R\$ 44.539,13	
1.4.8	181866	SINAPI	Viga radier pre-moldada seção (0,12x0,40) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação	un	8,00	R\$ 787,06	R\$ 1.003,50	R\$ 8.028,01	
1.4.9	181868	SINAPI	Viga de contraventamento pre-moldada, seção (0,12x0,35) m comprimento 5,30m, fornecimento e	un	8,00	R\$ 688,67	R\$ 878,05	R\$ 7.024,43	
1.4.10	181869	SINAPI	Viga cinta pre-moldada seção (0,10x0,30) m, comprimento 5,30m, fornecimento e instalação	un	8,00	R\$ 491,92	R\$ 627,20	R\$ 5.017,58	
1.4.11	181870	SINAPI	Vigas terças vt-15 pré-moldadas, fornecimento e	un	288,00	R\$ 42,91	R\$ 54,71	R\$ 15.756,55	
1.5			ALVENARIA					R\$ 87.490,15	
1.5.1	COMPOSIÇÃO 01	PROPRIO	Alvenaria de 1 vez vedação com blocos cerâmico furados 9 x 19 x 19 cm furos horizontais, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa	m²	99,07	R\$ 101,70	R\$ 129,66	R\$ 12.845,98	
1.5.2	163657	SINAPI	Elemento vazado de concreto, veneziana *39 x 29 x 10* cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), fornecimento e instalação.	m²	235,73	R\$ 196,86	R\$ 251,00	R\$ 59.166,90	
1.5.3	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021	m²	157,22	R\$ 77,21	R\$ 98,44	R\$ 15.477,27	
1.6			COBERTA					R\$ 97.690,97	
1.6.1	13479	ORSE	Telha em aço galvanume, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,65mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	423,94	R\$ 174,90	R\$ 223,00	R\$ 94.537,34	
1.6.2	720	ORSE	Cumeira alumínio 0,8 mm (2,71 kg/m2)	un	24,00	R\$ 103,06	R\$ 131,40	R\$ 3.153,64	
1.7			REVESTIMENTO					R\$ 20.834,21	
1.7.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.	m²	459,65	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$ 18.589,62	
1.7.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.	m²	459,65	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$ 2.244,59	
1.8			PISO					R\$ 53.338,97	

1.8.1	6971	ORSE	Polimento de piso novo de alta resitência	m²	311,11	R\$ 36,00	R\$ 45,90	R\$ 14.279,95
1.8.2	94998	SINAPI	Calçada de proteção/contorno - (largura= 0,60m)	m²	49,20	R\$ 87,00	R\$ 110,93	R\$ 5.457,51

1.8.3	179229	SINAPI	Piso em concreto despolado h=10cm, com lona plástica preta e tela de aço soldada nervurada, fornecimento e instalação.	m²	311,11	R\$ 84,71	R\$ 108,01	R\$ 33.601,51
<b>1.9</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 68.158,02</b>
1.9.1	160260	SINAPI	Pintura Mondrian/computadorizada, (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes externas/internas duas demãos	m²	99,07	R\$ 20,71	R\$ 26,41	R\$ 2.616,02
1.9.2	162823	SINAPI	Pintura computadorizada (tinta/colorida), acrílica (semibrilho/fosco/acetinado), em paredes externas/internas duas demãos	m²	574,99	R\$ 18,70	R\$ 23,84	R\$ 13.709,20
1.9.3	88489	SINAPI	Pintura látex acrílica, duas demãos, em elemento	m²	471,46	R\$ 9,21	R\$ 11,74	R\$ 5.536,19
1.9.4	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos paredes, duas demãos.	m²	459,65	R\$ 9,21	R\$ 11,74	R\$ 5.397,56
1.9.5	96135	SINAPI	Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas de casas, duas demãos	m²	1.034,64	R\$ 24,88	R\$ 31,72	R\$ 32.820,85
1.9.6	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma	m²	1.130,96	R\$ 3,68	R\$ 4,69	R\$ 5.306,46
1.9.7	168133	SINAPI	Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 10 cm de largura.	m	93,43	R\$ 15,35	R\$ 19,57	R\$ 1.828,54
1.9.8	79467	SINAPI	Pintura e epóxi de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura.	m	70,12	R\$ 10,55	R\$ 13,45	R\$ 943,20
<b>1.10</b>			<b>INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO</b>					<b>R\$ 4.003,35</b>
1.10.1	97599	SINAPI	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 24,46	R\$ 31,19	R\$ 124,75
1.10.2	104475	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	un	4,00	R\$ 122,14	R\$ 155,73	R\$ 622,91
1.10.3	37556	SINAPI	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas)	un	4,00	R\$ 28,91	R\$ 36,86	R\$ 147,44
1.10.4	165061	SINAPI	Placa de sinalização de orientação e salvamento, fotoluminescente, *30 x 15* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - fornecimento e instalação*	un	4,00	R\$ 8,99	R\$ 11,46	R\$ 45,85
1.10.5	101909	SINAPI	Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação.	un	4,00	R\$ 318,95	R\$ 406,66	R\$ 1.626,65
1.10.6	101905	SINAPI	Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l	un	4,00	R\$ 281,52	R\$ 358,94	R\$ 1.435,75
<b>1.11</b>			<b>INSTALACAO ELETRICA</b>					<b>R\$ 15.936,90</b>
1.11.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento	m	320,00	R\$ 3,94	R\$ 5,02	R\$ 1.607,52
1.11.2	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" media (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	un	8,00	R\$ 14,18	R\$ 18,08	R\$ 144,64
1.11.3	98111	SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.	un	2,00	R\$ 42,90	R\$ 54,70	R\$ 109,40
1.11.4	91929	SINAPI	Cabo de cobre isolado flexível hepr (xlpe), 4,0mm, 1kv/90c, fornecimento e instalação	m	270,00	R\$ 6,58	R\$ 8,39	R\$ 2.265,17
1.11.5	101876	SINAPI	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.	un	1,00	R\$ 100,65	R\$ 128,33	R\$ 128,33
1.11.6	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	12,00	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$ 194,77
1.11.7	91863	SINAPI	Eletroduto rígido soldável, pvc, 25 mm 3/4", inclusive conexão - fornecimento e instalação	m	180,00	R\$ 10,04	R\$ 12,80	R\$ 2.304,18
1.11.8	101657	SINAPI	Refletor led 100w branco frio, tensão: bivolt (100 v – 240 v), temperatura de cor:6000k branco frio, fluxo luminoso: 9.500 lumens 10%, angulo de iluminacao:100, grau de protecao:ip65 / ip66 (aprovado para uso externo), vida útil: 40.000 horas, garantia: 1 ano.	un	12,00	R\$ 542,17	R\$ 691,27	R\$ 8.295,20
1.11.9	96985	SINAPI	Haste de aterramento/copperweld em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector.	un	1,00	R\$ 82,12	R\$ 104,70	R\$ 104,70
1.11.10	91933	SINAPI	Cabo de cobre nu 10mm2 - fornecimento e instalação	m	2,00	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$ 38,12
1.11.11	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 56,94	R\$ 72,60	R\$ 72,60
1.11.12	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação	un	6,00	R\$ 13,93	R\$ 17,76	R\$ 106,56
1.11.13	101885	SINAPI	Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv /	m	45,00	R\$ 9,86	R\$ 12,57	R\$ 565,72
<b>1.12</b>			<b>INSTALACAO ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>R\$ 17.004,07</b>
1.12.1	3353	ORSE	Ralo hemisférico em f f, tipo abacaxi 100mm, fornecimento e instalação	un	10,00	R\$ 24,92	R\$ 31,77	R\$ 317,73
1.12.2	91790	SINAPI	(Composicao representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, par a prédios	m	68,85	R\$ 56,17	R\$ 71,62	R\$ 4.930,81
1.12.3	100434	SINAPI	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte	m	55,70	R\$ 165,53	R\$ 211,05	R\$ 11.755,53
<b>1.13</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 27.895,95</b>
1.13.1	161857	SINAPI	Abertura de letreiros com tinta acrílica refletor	un	12,00	R\$ 14,01	R\$ 17,86	R\$ 214,35
1.13.2	25398	SINAPI	Conjunto de trave para futsal oficial de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm" - fornecimento e instalação	par	1,00	R\$ 4.298,97	R\$ 5.481,19	R\$ 5.481,19
1.13.3	COMPOSIÇÃO 02	PROPRIO	Tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede, inclusive suporte/estrutura oficial para tabela em aço, d=5", h=3,05m piso e pintura em esmalte sintético.	par	1,00	R\$ 6.548,25	R\$ 8.349,02	R\$ 8.349,02
1.13.4	163365	SINAPI	Logotipo do governo do estado.	un	1,00	R\$ 898,11	R\$ 1.145,09	R\$ 1.145,09

1.13.5	99253	SINAPI	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na caixa e tampa (escavação, concreto magro, alvenaria de 1/2 vez,	un	6,00	R\$ 370,00	R\$ 471,75	R\$ 2.830,50
1.13.6	25399	SINAPI	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = 255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro	cj	1,00	R\$ 2.609,79	R\$ 3.327,48	R\$ 3.327,48
1.13.7	163653	SINAPI	Portão de abrir em chapa galvanizada n 20 (1,80x2,50) m, com veneziana fixa e moldura em tubo galvanizado de 1 1/2", de acordo com projeto, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 1.141,79	R\$ 1.455,78	R\$ 5.823,13
1.13.8	163656	SINAPI	Pintura de logotipo para demarcação de vaga para pcd (portadores de necessidades especiais)	un	2,00	R\$ 101,69	R\$ 129,65	R\$ 259,31
1.13.9	166378	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	420,00	R\$ 0,87	R\$ 1,11	R\$ 465,89
<b>2. MURO DE CONTORNO</b>								<b>R\$ 230.020,20</b>
2.1			<b>EXECUÇÃO DE MURO</b>					<b>R\$ 230.020,20</b>
2.1.1	C4859	SEINFRA	Muro de contorno com pilar em concreto armado a cada 2,50m, contendo: escavacao, alv. Pedra, embasamento, radier, cinta, chapiscado, rebocado h=2,50m	m	300,00	R\$ 601,36	R\$ 766,73	R\$ 230.020,20
<b>3 VESTIÁRIOS E ACESSOS</b>								<b>R\$ 448.290,62</b>
3.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 19.088,33</b>
3.1.1	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer	m³	50,68	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$ 4.664,96
3.1.2	99059	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de	m	84,98	R\$ 52,40	R\$ 66,81	R\$ 5.677,51
3.1.3	160148	SINAPI	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m	m³	78,70	R\$ 79,18	R\$ 100,95	R\$ 7.944,92
3.1.4	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	m³	14,35	R\$ 43,77	R\$ 55,81	R\$ 800,94
3.2			<b>FUNDACAO</b>					<b>R\$ 39.783,25</b>
3.2.1	175205	SINAPI	Alvenaria/fundação c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4.	m³	27,91	R\$ 364,00	R\$ 464,10	R\$ 12.952,75
3.2.2	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m³	9,25	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$ 6.753,47
3.2.3	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	7,21	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$ 3.464,38
3.2.4	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	5,59	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$ 7.989,37
3.2.5	96556	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para sapatas com fck >= 25mpa, com forma de tabua, com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira.	m³	7,01	R\$ 965,09	R\$ 1.230,49	R\$ 8.623,27
3.3			<b>ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 89.478,94</b>
3.3.1	161031	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) p/ pilares com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes,	m³	8,75	R\$ 3.446,47	R\$ 4.394,25	R\$ 38.458,47
3.3.2	161030	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para viga com fck>=30mpa, com forma em chapa de madeira compensada resinada, com aproveitamento de 3 vezes	m³	6,91	R\$ 3.000,00	R\$ 3.825,00	R\$ 26.432,28
3.3.3	101964	SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3).af_11/2020_pa	m²	121,38	R\$ 158,88	R\$ 202,57	R\$ 24.588,19
3.4			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 29.774,21</b>
3.4.3	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.af_12/2021	m²	302,45	R\$ 77,21	R\$ 98,44	R\$ 29.774,21
3.5			<b>COBERTA</b>					<b>R\$ 59.870,62</b>
3.5.1	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.	m²	247,89	R\$ 62,54	R\$ 79,74	R\$ 19.766,38
3.5.2	92545	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 3 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. Af_07/2019	Unid.	17,00	R\$ 850,20	R\$ 1.084,01	R\$ 18.428,09
3.5.3	94195	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m²	247,89	R\$ 26,48	R\$ 33,76	R\$ 8.369,26
3.5.4	94229	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m	20,44	R\$ 158,65	R\$ 202,28	R\$ 4.134,58
3.5.5	94221	SINAPI	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m	21,81	R\$ 20,75	R\$ 26,46	R\$ 577,01
3.5.6	94224	SINAPI	Emboçamento com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia). Af_07/2019	m	89,68	R\$ 22,19	R\$ 28,29	R\$ 2.537,25
3.5.7	96113	SINAPI	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_psi 345 arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	m²	84,00	R\$ 34,89	R\$ 44,48	R\$ 3.736,72
3.5.8	98547	SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm. Af_06/2018	m²	9,38	R\$ 194,10	R\$ 247,48	R\$ 2.321,34
3.6			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>R\$ 55.109,30</b>
3.6.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo	m²	671,50	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$ 27.157,35
3.6.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e	m²	671,50	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$ 3.279,09
3.6.3	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas na altura inteira das paredes. Af_02/2023_pe	m²	248,01	R\$ 66,14	R\$ 84,33	R\$ 20.914,48
3.6.4	Composição 06	PROPRIO	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025	m²	44,80	R\$ 65,80	R\$ 83,89	R\$ 3.758,38

3.7			PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA					R\$	38.167,53
3.7.1	87247	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2. Af_02/2023_pe	m²	76,88	R\$ 61,43	R\$ 78,32	R\$	6.021,24
3.7.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	198,49	R\$ 28,88	R\$ 36,82	R\$	7.308,87
3.7.3	87700	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af_07/2021	m²	198,49	R\$ 47,19	R\$ 60,17	R\$	11.942,71
3.7.4	87250	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Af_06/2022	m²	121,62	R\$ 83,16	R\$ 106,03	R\$	12.894,72
3.8			INSTALACAO ELETRICA					R\$	12.658,31
3.8.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento	m	90,00	R\$ 3,94	R\$ 5,02		
3.8.2	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	204,20	R\$ 2,69	R\$ 3,43	R\$	700,35
3.8.3	101876	SINAPI	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de embutir, para 08 disjuntores din.	un	2,00	R\$ 100,65	R\$ 128,33	R\$	256,66
3.8.3	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	160,30	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$	2.601,79
3.8.4	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar dr 25a - dispositivo residual diferencial, tipo ac 30ma - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 56,94	R\$ 72,60	R\$	145,20
3.8.5	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 32a - fornecimento e instalação	un	8,00	R\$ 13,93	R\$ 17,76	R\$	142,09
3.8.6	101885	SINAPI	Cabo de cobre isolado hepr (xlpe), flexível, 6,0mm, 1kv /	m	100,00	R\$ 9,86	R\$ 12,57	R\$	1.257,15
3.8.7	104473	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). Af_11/2022	ponto	27,00	R\$ 139,83	R\$ 178,28	R\$	4.813,65
3.8.8	104475	SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/ 250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	ponto	4,00	R\$ 122,14	R\$ 155,73	R\$	622,91
3.8.9	13962	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	Unid.	27,00	R\$ 61,54	R\$ 78,46	R\$	2.118,51
3.9			INSTALAÇÕES HIDROSANIÁRIAS					R\$	21.150,26
3.9.1	89957	SINAPI	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.	ponto	20,00	R\$ 125,80	R\$ 160,40	R\$	3.207,90
3.9.2	COMPOSIÇÃO 04	PROPRIO	Ponto Sanitário, Material e Execução	ponto	24,00	R\$ 209,02	R\$ 266,50	R\$	6.396,01
3.9.3	89709	SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal	Unid.	12,00	R\$ 16,81	R\$ 21,43	R\$	257,19
3.9.4	89352	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em um ramal de água. Af_12/2014	Unid.	4,00	R\$ 37,87	R\$ 48,28	R\$	193,14
3.9.5	102609	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021	Unid.	2,00	R\$ 1.319,78	R\$ 1.682,72	R\$	3.365,44
3.9.6	102111	SINAPI	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20m, q 1,2 a 8,3 m3/h - fornecimento e instalação.	Unid.	1,00	R\$ 1.021,15	R\$ 1.301,97	R\$	1.301,97
3.9.7	89714	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	97,00	R\$ 34,02	R\$ 43,38	R\$	4.207,42
3.9.8	89349	SINAPI	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	Unid.	8,00	R\$ 27,68	R\$ 35,29	R\$	282,34
3.9.9	89711	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de	m	19,96	R\$ 18,78	R\$ 23,94	R\$	477,93
3.9.10	89712	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de	m	10,00	R\$ 24,44	R\$ 31,16	R\$	311,61
3.9.11	89356	SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	15,40	R\$ 20,14	R\$ 25,68	R\$	395,45
3.9.12	89357	SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	20,58	R\$ 28,73	R\$ 36,63	R\$	753,86
3.10			LOUÇAS E METAIS					R\$	13.672,85
3.10.1	86931	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/ 2020	Unid.	6,00	R\$ 513,87	R\$ 655,18	R\$	3.931,11
3.10.2	COMPOSIÇÃO 05	PROPRIO	Bancada em granito cinza polido, 120cmx60cm para lavatório de vestiários, inclusive cuba de embutir, fornecimento e instalação	Unid.	2,00	R\$ 688,68	R\$ 878,07	R\$	1.756,13
3.10.3	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	4,00	R\$ 67,72	R\$ 86,34	R\$	345,37
3.10.4	4506	ORSE	Chuveiro plástico grande	Unid.	8,00	R\$ 14,55	R\$ 18,55	R\$	148,41
3.10.5	9831	ORSE	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900.C.PQ.LNK, Deca ou similar	Unid.	12,00	R\$ 70,15	R\$ 89,44	R\$	1.073,30
3.10.6	100849	SINAPI	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. Af_01/2020	Unid.	8,00	R\$ 41,74	R\$ 53,22	R\$	425,75
3.10.7	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020	Unid.	8,00	R\$ 27,76	R\$ 35,39	R\$	283,15

3.10.8	11757	SINAPI	Saboneteira de parede em metal cromado	Unid.	8,00	R\$ 34,90	R\$ 44,50	R\$ 355,98
3.10.9	95471	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Unid.	2,00	R\$ 791,55	R\$ 1.009,23	R\$ 2.018,45
3.10.10	100866	SINAPI	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	Unid.	8,00	R\$ 326,98	R\$ 416,90	R\$ 3.335,20
3.11			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 34.285,29</b>
3.11.1	90825	SINAPI	Porta de madeira, maciça (pesada ou superpesada), em madeira angelim ou jatobá, 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	Unid.	2,00	R\$ 696,20	R\$ 887,66	R\$ 1.775,31
3.11.2	90806	SINAPI	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019_	Unid.	2,00	R\$ 371,62	R\$ 473,82	R\$ 947,63
3.11.3	90830	SINAPI	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	Unid.	2,00	R\$ 151,56	R\$ 193,24	R\$ 386,48
3.11.4	100660	SINAPI	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	20,40	R\$ 7,41	R\$ 9,45	R\$ 192,73
3.11.5	12790	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, 1F+1M, exclusive vidro	m²	9,60	R\$ 465,00	R\$ 592,88	R\$ 5.691,60
3.11.6	10505	SINAPI	Vidro temperado incolor e = 6 mm, sem colocacao	m²	9,60	R\$ 300,05	R\$ 382,56	R\$ 3.672,61
3.11.7	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir com lambril, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	m²	15,12	R\$ 1.121,43	R\$ 1.429,82	R\$ 21.618,93
3.12			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 22.312,54</b>
3.12.1	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma	m²	461,92	R\$ 3,68	R\$ 4,69	R\$ 2.167,35
3.12.2	96135	SINAPI	Massa acrílica, aplicação manual em paredes externas	m²	461,92	R\$ 24,88	R\$ 31,72	R\$ 14.653,16
3.12.3	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílicos	m²	461,92	R\$ 9,21	R\$ 11,74	R\$ 5.424,26
3.12.4	102218	SINAPI	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	m²	3,78	R\$ 14,06	R\$ 17,93	R\$ 67,76
3.13			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 12.939,21</b>
3.13.1	99253	SINAPI	Caixa enterrada de inspeção/gordura/ passagem retangular, 60x60x60cm, em alvenaria de 1/2 vez com tampa de concreto e cantoneira na caixa e tampa (escavação, concreto magro, alvenaria de 1/2 vez,	un	12,00	R\$ 370,00	R\$ 471,75	R\$ 5.661,00
3.13.2	37561	SINAPI	Portao de correr em chapa tipo painel lambril quadradro, comporta social completa incluída, com requadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas	m²	10,00	R\$ 570,84	R\$ 727,82	R\$ 7.278,21
4	<b>PLAYGROUND, CAMPO DE BALEADA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (LUCINDO)</b>							<b>R\$ 139.833,60</b>
4.1			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 73.471,37</b>
4.1.1	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022	m²	737,35	R\$ 53,38	R\$ 68,06	R\$ 50.183,67
4.1.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	292,71	R\$ 47,14	R\$ 60,10	R\$ 17.592,90
4.1.3	102498	SINAPI	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal	m	292,71	R\$ 1,33	R\$ 1,70	R\$ 496,36
4.1.4	12930	ORSE	Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)	m³	42,92	R\$ 95,00	R\$ 121,13	R\$ 5.198,44
4.2			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO)</b>					<b>R\$ 40.547,32</b>
4.2.1	8498	ORSE	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública	Unid.	9,00	R\$ 567,90	R\$ 724,07	R\$ 6.516,65
4.2.2	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	146,18	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$ 2.372,61
4.2.3	43434	SINAPI	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensoes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m	Unid.	10,00	R\$ 117,90	R\$ 150,32	R\$ 1.503,23
4.2.4	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	418,36	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$ 7.974,46
4.2.5	2650	ORSE	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v	Unid.	9,00	R\$ 37,33	R\$ 47,60	R\$ 428,36
4.2.6	42247	SINAPI	Luminaria de led para iluminacao publica, de 138 w ate 180 w, involucro em aluminio ou aço inox	Unid.	28,00	R\$ 493,05	R\$ 628,64	R\$ 17.601,89
4.2.7	14142	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø 114mm	Unid.	2,00	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$ 714,00
4.2.8	14144	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø 114mm	Unid.	7,00	R\$ 385,00	R\$ 490,88	R\$ 3.436,13
4.3			<b>PAISAGISMO E VEGETAÇÃO</b>					<b>R\$ 25.814,90</b>
4.3.1	10261	ORSE	Grama tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e	m²	482,67	R\$ 39,76	R\$ 50,69	R\$ 24.468,47
4.3.2	38641	SINAPI	Muda de palmeira areca, h= *1,50* m	Unid.	7,00	R\$ 150,86	R\$ 192,35	R\$ 1.346,43

<b>5</b>	<b>PISTA DE CORRIDA, ACADEMIA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (MOSENHOR)</b>							<b>R\$</b>	<b>219.841,35</b>
<b>5.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>141.590,77</b>
5.1.1	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.	m²	668,47	R\$ 53,38	R\$ 68,06	R\$	45.495,73
5.1.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	535,97	R\$ 47,14	R\$ 60,10	R\$	32.213,67
5.1.3	102498	SINAPI	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal	m	535,97	R\$ 1,33	R\$ 1,70	R\$	908,87
5.1.4	12930	ORSE	Areia fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)	m³	4,50	R\$ 95,00	R\$ 121,13	R\$	545,06
5.1.5	160148	SINAPI	Aterro do caixão com aquisição do material/areia/argila para aterro, apiloado em camadas de 0,20m	m³	47,09	R\$ 79,18	R\$ 100,95	R\$	4.754,35
5.1.6	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	470,94	R\$ 28,88	R\$ 36,82	R\$	17.340,95
5.1.7	87700	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em	m²	470,94	R\$ 47,19	R\$ 60,17	R\$	28.335,16
5.1.8	102492	SINAPI	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021	m²	470,94	R\$ 19,98	R\$ 25,47	R\$	11.996,96
<b>5.2</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO)</b>					<b>R\$</b>	<b>70.757,87</b>
5.2.1	8498	ORSE	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública	Unid.	17,00	R\$ 567,90	R\$ 724,07	R\$	12.309,23
5.2.2	91868	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	291,58	R\$ 12,73	R\$ 16,23	R\$	4.732,56
5.2.3	43434	SINAPI	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e sem tampa, dimensoes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m	Unid.	19,00	R\$ 117,90	R\$ 150,32	R\$	2.856,13
5.2.4	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e	m	821,16	R\$ 14,95	R\$ 19,06	R\$	15.652,34
5.2.5	2650	ORSE	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v	Unid.	17,00	R\$ 37,33	R\$ 47,60	R\$	809,13
5.2.6	42247	SINAPI	Luminaria de led para iluminacao publica, de 138 w ate 180 w, involucro em aluminio ou aco inox	Unid.	44,00	R\$ 493,05	R\$ 628,64	R\$	27.660,11
5.2.7	14142	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø	Unid.	12,00	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$	4.284,00
5.2.8	14144	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø	Unid.	5,00	R\$ 385,00	R\$ 490,88	R\$	2.454,38
<b>5.3</b>			<b>PAISAGISMO E VEGETAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>7.492,71</b>
5.3.1	10261	ORSE	Gramma tipo bermudas tifton, em plug - fornecimento e	m²	136,42	R\$ 39,76	R\$ 50,69	R\$	6.915,68
5.3.2	38641	SINAPI	Muda de palmeira areca, h= *1,50* m	Unid.	3,00	R\$ 150,86	R\$ 192,35	R\$	577,04
<b>6</b>	<b>DIVISA ENTRE A ESCOLA LUCINDO E MOSENHOR</b>							<b>R\$</b>	<b>41.878,73</b>
<b>6.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$</b>	<b>411,70</b>
6.1.1	93358	SINAPI	Escavação manual de vala em solo material de qualquer categoria exceto rocha com profundidade até 1,50m	m³	4,47	R\$ 72,19	R\$ 92,04	R\$	411,70
<b>6.2</b>			<b>FUNDACAO E ESTRUTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>6.246,97</b>
6.2.1	101166	SINAPI	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m³	4,17	R\$ 572,94	R\$ 730,50	R\$	3.049,69
6.2.2	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia media/ brita 1) - preparo mecânico com	m³	0,75	R\$ 376,87	R\$ 480,51	R\$	358,22
6.2.3	97103	SINAPI	Concreto armado (preparo e lançamento) para radier com fck >= 25mpa, com forma em tabua com aproveitamento de 2 vezes, com betoneira	m³	1,99	R\$ 1.120,08	R\$ 1.428,10	R\$	2.839,07
<b>6.4</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>R\$</b>	<b>8.605,70</b>
6.4.1	87531	SINAPI	Reboco vertical, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm.	m²	66,60	R\$ 31,72	R\$ 40,44	R\$	2.693,42
6.4.2	87879	SINAPI	Chapisco em paredes verticais traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico.	m²	66,60	R\$ 3,83	R\$ 4,88	R\$	325,21
6.4.3	Composição 06	PROPRIO	Revestimento em ceramica esmaltada extra 10X10Xcm, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025	m²	66,60	R\$ 65,80	R\$ 83,89	R\$	5.587,07
<b>6.5</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>26.614,35</b>
6.5.1	12432	ORSE	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1"	m²	74,55	R\$ 280,00	R\$ 357,00	R\$	26.614,35
<b>TOTAL ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO (R\$)</b>								<b>R\$</b>	<b>1.726.749,85</b>
<b>O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 1.726.749,85 (Um milhão, setecentos e vinte e seis mil, setecentos e quarenta e nove reais e oitenta e cinco centavos)</b>									

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6



**PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB**

**OBRA:**

Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB

**LOCAL:**

**COMPOSIÇÃO DO B.D.I. (SERVIÇOS)**

<b>1.0</b>	<b>CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC</b>	<b>6,88%</b>
1.1	Escritório Central	6,88%
<b>2.0</b>	<b>CUSTO DE MARGEM DE INCERTEZA DO EMPREENDIMENTO - MI</b>	<b>2,00%</b>
2.1	Margem de incerteza	2,00%
<b>3.0</b>	<b>CUSTO FINANCEIRO - CF</b>	<b>0,60%</b>
3.1	Custo financeiro	0,60%
<b>4.0</b>	<b>CUSTOS TRIBUTÁRIOS - T</b>	<b>7,65%</b>
4.1	PIS	0,65%
4.2	ISS	2,00%
4.3	CONFINS	3,00%
4.4	Tributação sobre faturamento	2,00%
<b>5.0</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO - MC</b>	<b>7,50%</b>
5.1	Benefício/Lucro	7,50%


**CÁLCULO DO BDI**  $\{[(1 + AC + CF + MI) / (1 - (T + MC))] - 1\} \times 100$  **27,50%**

**OBS.: O CÁLCULO FINAL DO BDI OBTEM-SE APLICANDO OS ÍNDICES TOTAIS DE AC, MI, CF, T E MC NA FÓRMULA DADA ABAIXO:**


$$BDI = \left\{ \frac{(1 + (AC + MI)) \times (1 + CF) \times (1 + MC)}{(1 - T)} \right\} - 1$$

**Mateus Buriti Vasconcelos**  
**Engenheiro Civil**

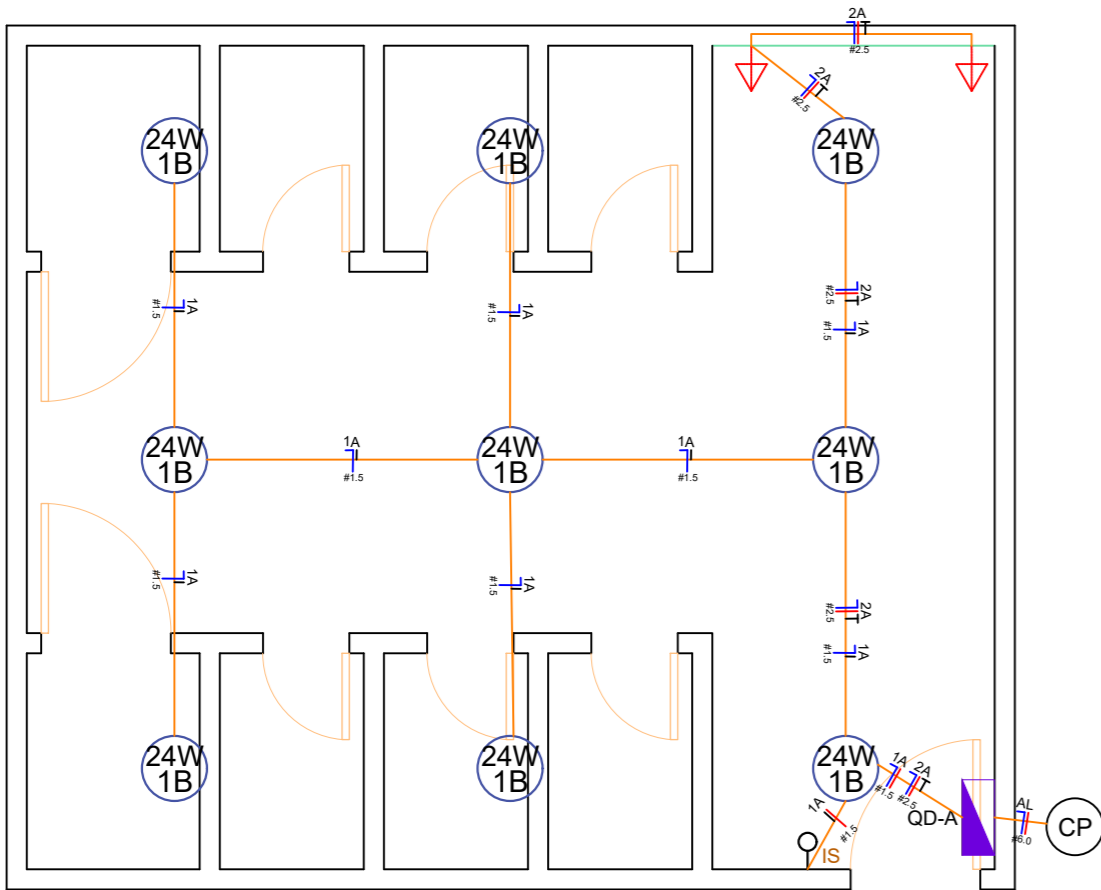
CREA-PB: 161840107-6

	PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB	OBRA:	Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB
	ORÇAMENTO SINTETICO	LOCAL:	Olivedos - PB
		TIPO ORÇ.	Construção
		DATA BASE:	SINAPI: Setembro 2023 Desonerado
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA			
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%
01.	QUADRA COBERTA	R\$ 646.885,35	37,46%
02.	MURO DE CONTORNO	R\$ 230.020,20	13,32%
03.	VESTIÁRIOS E ACESSOS	R\$ 448.290,62	25,96%
04.	PLAYGROUND, CAMPO DE BALEADA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (LUCINDO)	R\$ 139.833,60	8,10%
05.	PISTA DE CORRIDA, ACADEMIA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (MOSENHOR)	R\$ 219.841,35	12,73%
06.	DIVISA ENTRE A ESCOLA LUCINDO E MOSENHOR	R\$ 41.878,73	2,43%
VALOR (CUSTO) >>		R\$ 1.726.749,85	100,00%
O presente orçamento importa a quantia supra de R\$ 1.726.749,85 (Um milhão, setecentos e vinte e seis mil, setecentos e quarenta e nove reais e oitenta e cinco centavos)			

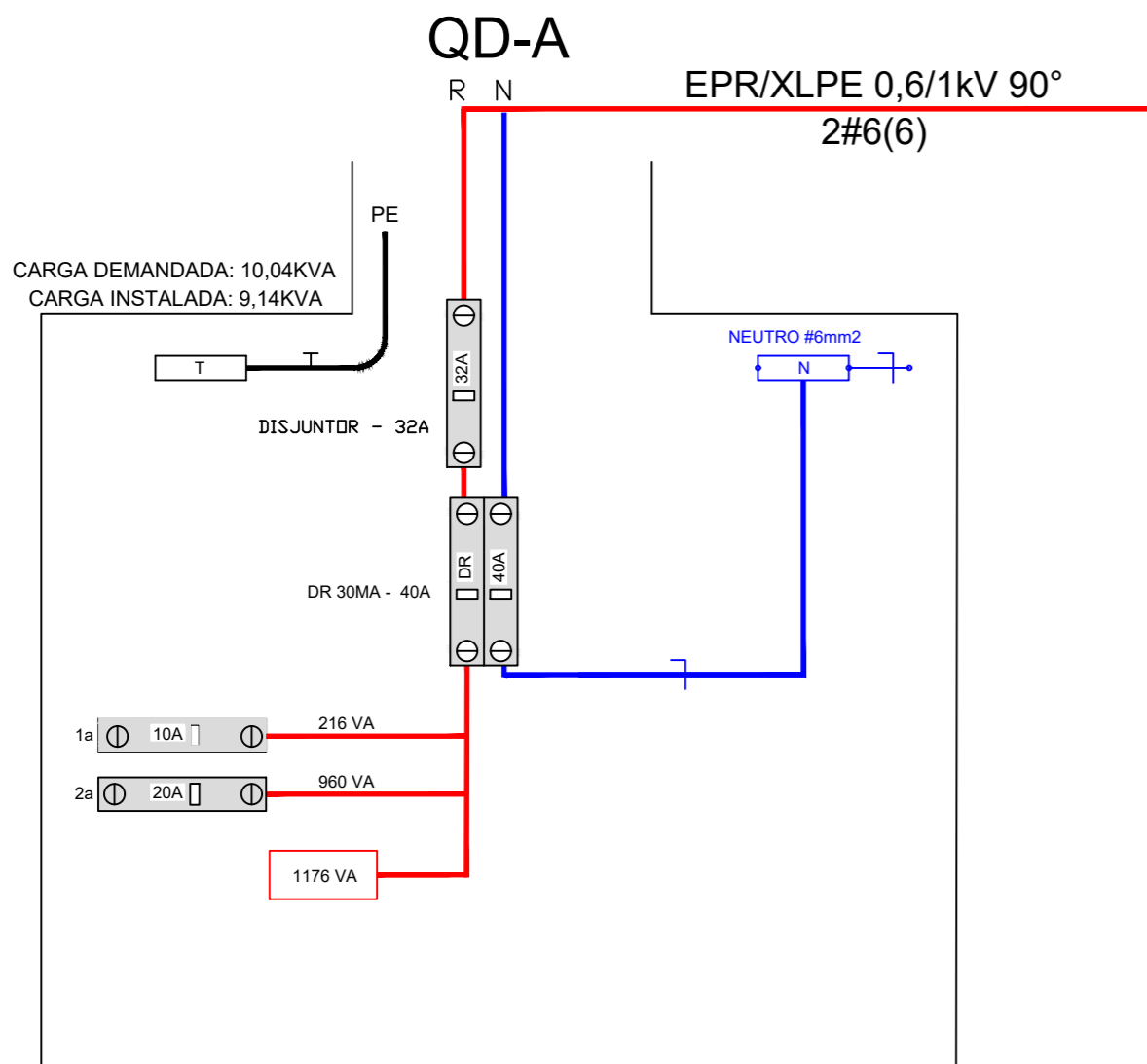
Mateus Buriti Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB: 161840107-6

		PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS - PB										OBRA:		Construção de um centro de atletismo e recreação em Olivedos - PB																																			
		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										LOCAL:		Olivedos - PB																																			
		CENTRO DE ATLETISMO E RECREAÇÃO COM QUADRA COBERTA										TIPO ORÇ.		Construção																																			
												DATA BASE:		SINAPI: Setembro 2023 Desonerado																																			
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																																																	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MESES												TOTAIS																																			
		MÊS 1			MÊS 2			MÊS 3			MÊS 4			MÊS 5			MÊS 6			MÊS 7			MÊS 8			MÊS 9			MÊS 10			MÊS 11			MÊS 12			R\$	%										
1.0	QUADRA COBERTA																																					R\$	646.885,35	37,46%									
		R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22			R\$ 107.814,22																																
2.0	MURO DE CONTORNO																																								R\$	230.020,20	13,32%						
		R\$ 57.505,05			R\$ 57.505,05			R\$ 57.505,05			R\$ 57.505,05																																						
3.0	VESTIÁRIOS E ACESSOS													R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10			R\$ 74.715,10									R\$	448.290,62	25,96%									
4.0	PLAYGROUND, CAMPO DE BALEADA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (LUCINDO)																			R\$ 46.611,20			R\$ 46.611,20			R\$ 46.611,20															R\$	139.833,60	8,10%						
5.0	PISTA DE CORRIDA, ACADEMIA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO (MOSENHOR)																												R\$ 73.280,45			R\$ 73.280,45			R\$ 73.280,45									R\$	219.841,35	12,73%			
6.0	DIVISA ENTRE A ESCOLA LUCINDO E MOSENHOR																																		R\$ 20.939,37			R\$ 20.939,37									R\$	41.878,73	2,43%
TOTAL MENSAL (R\$)		R\$ 165.319,27			R\$ 165.319,27			R\$ 165.319,27			R\$ 165.319,27			R\$ 182.529,33			R\$ 182.529,33			R\$ 121.326,30			R\$ 121.326,30			R\$ 121.326,30			R\$ 147.995,55			R\$ 94.219,82			R\$ 94.219,82			R\$ 1.726.749,85											
PERCENTUAL MENSAL (%)		9,57%			9,57%			9,57%			9,57%			10,57%			10,57%			7,03%			7,03%			7,03%			8,57%			5,46%			5,46%			100,00%											
TOTAL ACUMULADO (R\$)		R\$ 165.319,27			R\$ 330.638,55			R\$ 495.957,82			R\$ 661.277,10			R\$ 843.806,43			R\$ 1.026.335,76			R\$ 1.147.662,06			R\$ 1.268.988,36			R\$ 1.390.314,66			R\$ 1.538.310,22			R\$ 1.632.530,03			R\$ 1.726.749,85			R\$ 1.726.749,85											
PERCENTUAL ACUMULADO (R\$)		9,57%			19,15%			28,72%			38,30%			48,87%			59,44%			66,46%			73,49%			80,52%			89,09%			94,54%			100,00%			100,00%											

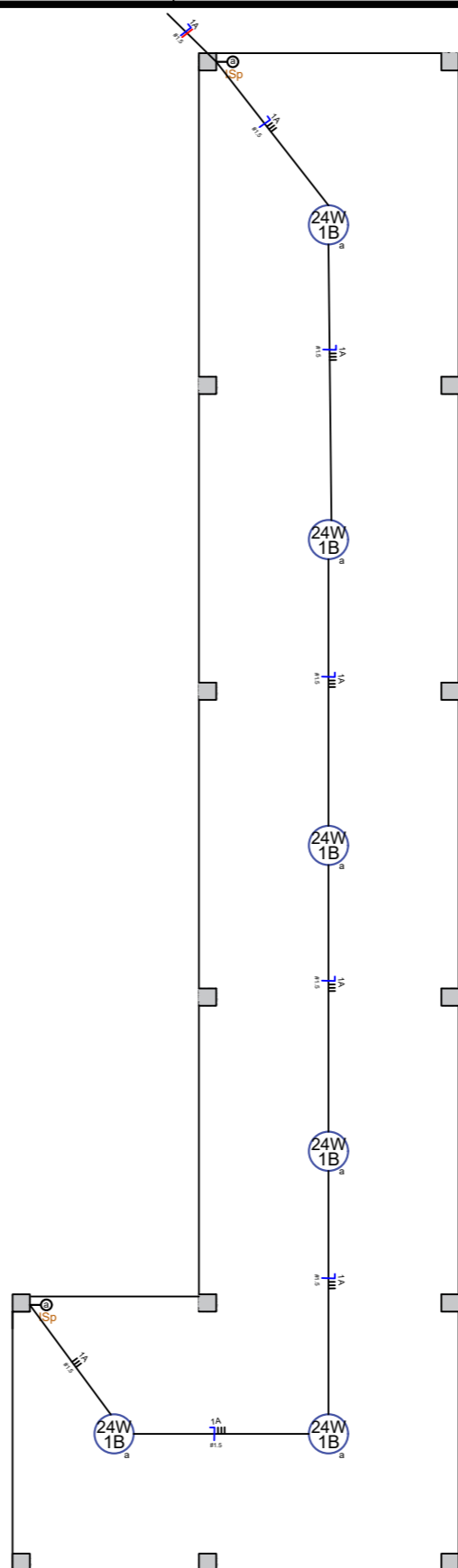
Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6



1 PLANTA BAIXA PONTOS ELÉTRICOS  
Escala: 1/50



2 DIAGRAMA UNIFILAR  
Escala: s/esc

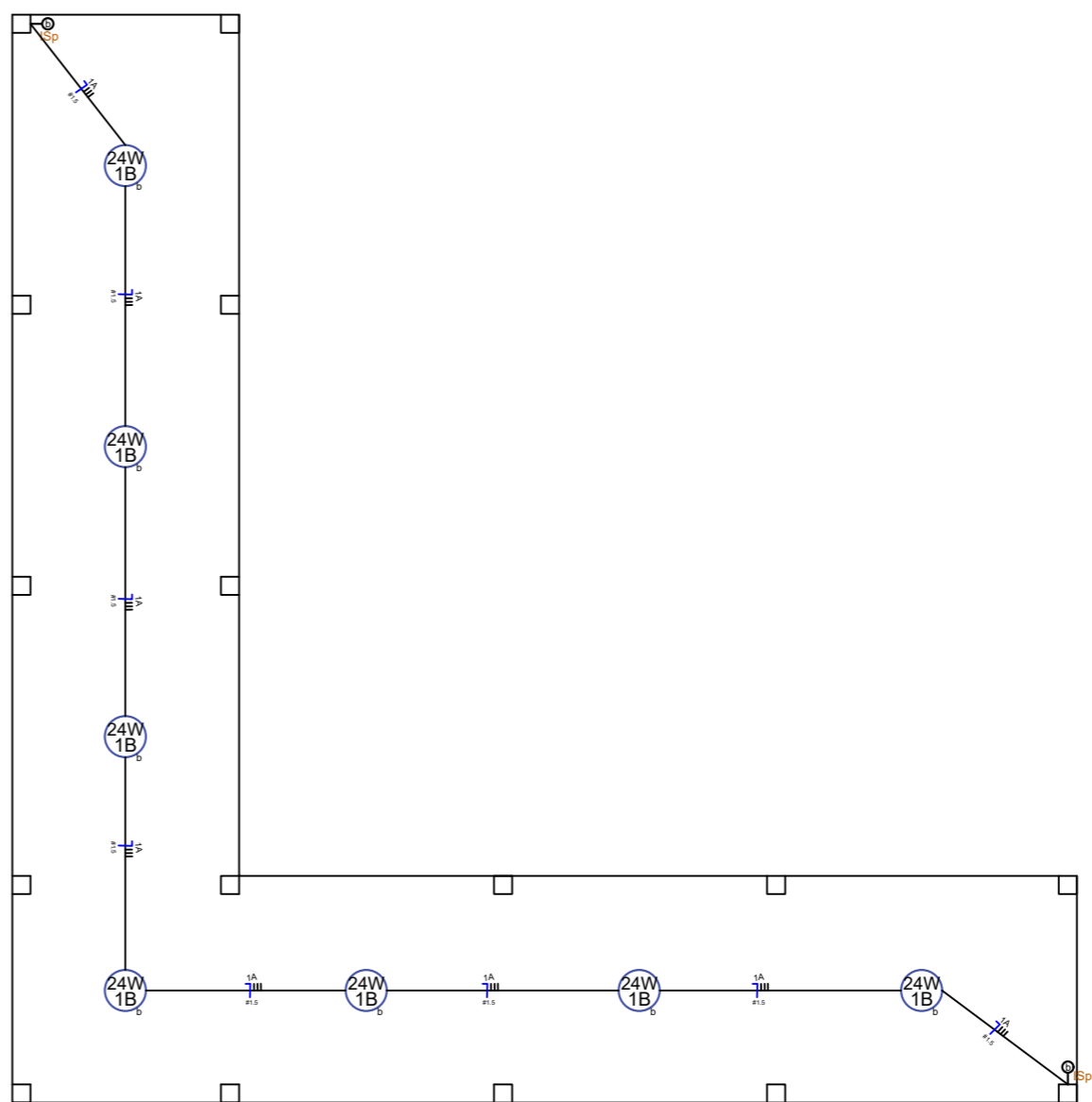


3 PLANTA BAIXA PONTOS ELÉTRICOS ACESSO LUCINDO  
Escala: 1/75

Quadro de Cargas (QD-A)								
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W) <small>Obs: Fp de 0,8 para TUG's</small>	Ip. (A)	Seção (mm2)	Disj. (A)
1a	Iluminação geral vestiário	F+N	220 V	216	216	0,99	1,5	10,0
2a	Tug's vestiário	F+N+T	220 V	1200	960	4,37	2,5	20,0
TOTAL				1416	1176			

Quadro de Cargas (Iluminação Acesso Lucindo)								
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W) <small>Obs: Fp de 0,8 para TUG's</small>	Ip. (A)	Seção (mm2)	Disj. (A)
1a	Iluminação geral acesso Lucindo	F+N	220 V	144	144	0,66	1,5	10,0
TOTAL				144	144			

Quadro de Cargas (Iluminação Acesso Mosenhor)								
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W) <small>Obs: Fp de 0,8 para TUG's</small>	Ip. (A)	Seção (mm2)	Disj. (A)
1a	Iluminação geral acesso Mosenhor	F+N	220 V	144	144	0,66	1,5	10,0
TOTAL				144	144			



4 PLANTA BAIXA PONTOS ELÉTRICOS ACESSO MOSENHOR  
Escala: 1/75



## PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ENDEREÇO:	Rua: Divone Maria Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB
Coordenada Centrolde via google earth:	6°59'30" S 36°14'28" W
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Mateus Buriti Vasconcelos
CREA-PB:	161840107-6

LEGENDA - PROJETO TOMADAS				
SIMB.	POTÊNCIA	Quantidade	ALTURA (m)	DESCRIÇÃO
	10 A	00	0,40	Tomada Dupla
	10 A	00	0,40	Tomada Tripla
	10 A	02	1,10	Tomada Dupla
	10 A	00	1,10	Tomada Tripla
	20 A	00	2,30	Tomada Simples
	10 A	00	PISO	Tomada Simples

LEGENDA - PROJETO ILUMINAÇÃO (INTERRUPTOR)			
SIMB.	ALTURA	QUANT.	DESCRIÇÃO
	1,10	01	Interruptor Simples
	1,10	00	Interruptor Duplo
	1,10	00	Interruptor Tripla
	1,10	02	Interruptor Simples paralelo
	1,10	00	Interruptor Duplo paralelo
	1,10	00	Interruptor Simples com tomada
	1,10	00	Interruptor Duplo com tomada

LEGENDA - PROJETO ELÉTRICO (ELETRODUTO)	
SIMB.	DESCRIÇÃO
—	- Eletroduto corrugado teto ou parede DN25
—	- Eletroduto corrugado teto ou parede DN32
—	- Eletroduto rígido piso DN25
—	- Eletroduto rígido piso DN32
—	- Eletroduto rígido piso DN50
—	- Caixa de passagem elétrica
—	- Lâmpada LED Platon de sobressa
—	- Spot dicroica embutido quadrado
—	- Caixa para medição
—	- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso



TÍTULO:	Projeto Elétrico para Vestiários e acessos Mosenhor e Lucindo, Centro de Atletismo e recreação, Olivedos - PB
ENDEREÇO:	Rua: Divone Maria de Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Mateus Buriti Vasconcelos
CREA-PB:	161840107-6
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Olivedos - PB
CNPJ:	08.740.102/0001-55
ASSUNTO:	Projeto Elétrico Vestiários e Acessos

Assinaturas:

Prefeitura Municipal de Olivedos - PB  
Proprietário  
CNPJ: 08.740.102/0001-55

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

REVISOR:	01
DATA:	08/11/2024

ESCALA:	indicada
PROJETO:	046/2024

FOLHA:

01/01

OBSERVAÇÕES:

- As medidas e níveis estão em metros;
- Todos os serviços devem ser executados por profissionais qualificados;
- Os procedimentos de execução devem seguir a normativa vigente;
- Qualquer dúvida contactar o engenheiro.

01/05

Technical drawing of a reinforced concrete slab with three columns (P1, P2, P3) and a beam (N.350). The drawing shows dimensions for column spacing and slab thickness.

Columns: P1, P2, P3 (15X30cm)

Beam: N.350

Dimensions:

- Column spacing: 2 10.00 3/8" C=738
- Column spacing: 1 8.00 5/16" C=200
- Slab thickness: 19
- Slab thickness: 700
- Slab thickness: 47 5.00 3/16" C/15

Technical drawing of a wall section showing three panels: P1, P4, and P6. The drawing includes dimensions for height, width, and depth, as well as material specifications and reinforcement details.

**Panel P1:**

- Height: 19
- Width: 15X30cm
- Depth: 10.00 3/8" C=638

**Panel P4:**

- Height: 19
- Width: 15X30cm
- Depth: 10.00 3/8" C=638

**Panel P6:**

- Height: 19
- Width: 15X30cm
- Depth: 10.00 3/8" C=638

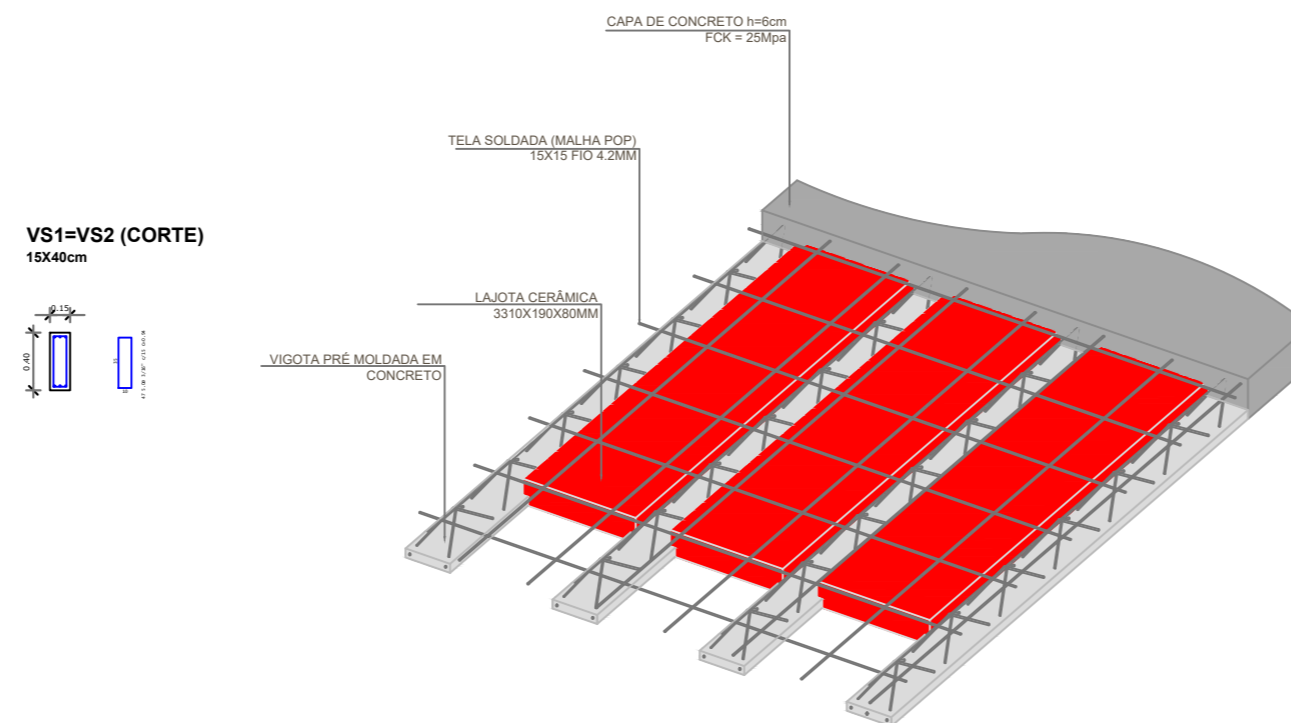
**Reinforcement Details:**

- Top reinforcement: 2 10.00 3/8" C=638
- Bottom reinforcement: 2 12.50 1/2" C=638
- Vertical reinforcement: 40 5.00 3/16" C/15

Technical drawing of a roof plan. The drawing shows a rectangular structure with a grid of lines. Key dimensions and annotations include:

- Top edge:  $2 \times 12.50 \times 1/2" C=638$  (centerline),  $600$  (width),  $12.50 \times 1/2" C=125$  (edge line),  $100$  (offset),  $12.50 \times 1/2" C=125$  (edge line),  $100$  (offset),  $12.50 \times 1/2" C=125$  (edge line).
- Left edge:  $25$  (width),  $12.50 \times 1/2" C=125$  (edge line),  $100$  (offset),  $12.50 \times 1/2" C=125$  (edge line).
- Right edge:  $25$  (width),  $12.50 \times 1/2" C=125$  (edge line),  $100$  (offset),  $12.50 \times 1/2" C=125$  (edge line).
- Bottom edge:  $2 \times 16.00 \times 5/8" C=638$  (centerline),  $600$  (width),  $12.50 \times 1/2" C=600$  (edge line),  $40 \times 5.00 \times 3/16" C/15$  (bottom edge).
- Internal dimensions:  $600$  (width),  $12.50 \times 1/2" C=600$  (edge line).
- Annotations: **P1** 15X30cm (left side), **P6** 15X30cm (right side), **N.350** (top left corner).

6 DETALHAMENTO DE ARM. VIGA SUPERIOR  
Escala: 1/50




8 DETALHAMENTO DE ARM. LAJE 1º PAV  
Escala: s/esc


RESUMO VIGAS SUPERIORES				
VIGA	DIM (x) (cm)	DIM (y) (cm)	ALTURA h (cm)	VOLUME (m³)
VS1	15	700	40	0,420
VS2	15	700	40	0,420
VS3	15	600	50	0,450
VS4	15	600	50	0,450
VS5	15	600	50	0,450

<p>Concreto <math>F_{ck} = 30\text{Mpa}</math>          Volume de concreto para viga superior = <math>2,190\text{m}^3</math></p>
--

AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	TOTAL (m+10%)	TOTAL (barra)
CA60	5.0	225,16	247,67	21,00
CA50	8.0	4,00	4,40	1,00
CA50	10.0	131,32	144,46	13,00
CA50	12.5	46,28	50,91	5,00
CA50	16.0	12,76	14,03	2,00

Legenda:

 Pilar que passa


 Pilar que morre


RESUMO LAJES				
VIGA	DIM (x) (cm)	DIM (y) (cm)	ALTURA h (cm)	VOLUME (m³)
L1	369	600	14	1,661
L2	331	600	14	1,489

<p>Concreto <math>F_{ck} = 30\text{Mpa}</math>          Volume de concreto para viga superior = <math>3,151\text{m}^3</math></p>
--

AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	TOTAL (m+10%)	TOTAL (barra)
CA50	6.3	20,00	22,00	2,00
TELA	3.4	42,00	46,20	8,00

Legenda:

 Pilar que passa

 Pilar que morre

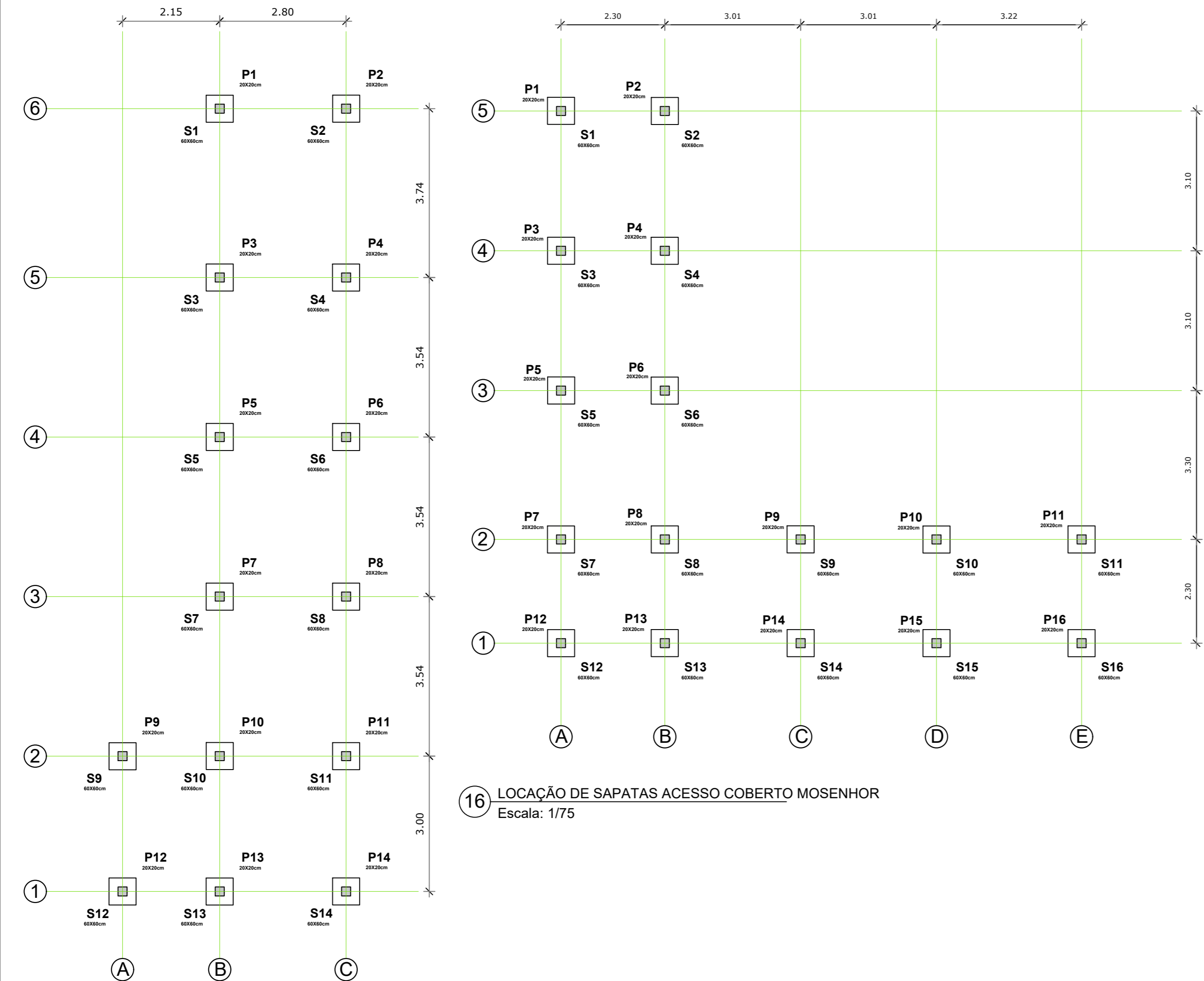
REVISOR:	01	ESCALA:	indicada
DATA:	08/11/2024	PROJETO:	046/2024
OBSERVAÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- As medidas e níveis estão em metros;</li> <li>- Todos os serviços devem ser executados por profissionais qualificados;</li> <li>- Os procedimentos de execução devem seguir a normativa vigente;</li> <li>- Qualquer dúvida contactar o engenheiro.</li> </ul>			

02/05



### PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

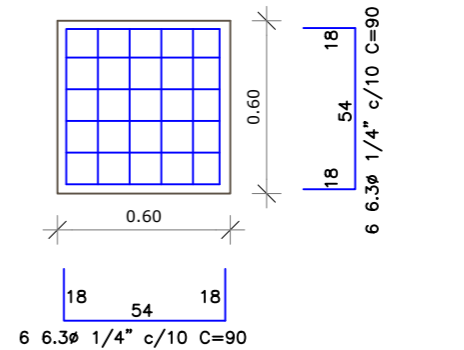
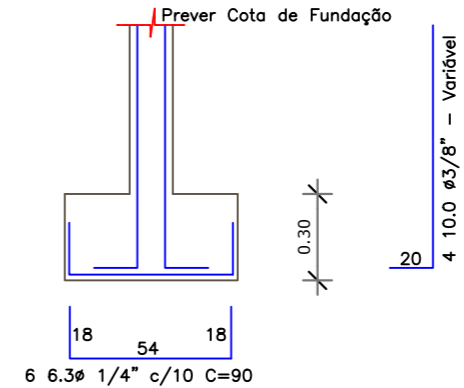
ENDEREÇO:	
Rua: Divone Maria Oliveira, s/n, Centro, Olivados - PB	
Coordenada Centrolde via google earth:	
6°59'30" S	36°14'28"w
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA-PB:
Mateus Buriti Vasconcelos	161840107-6



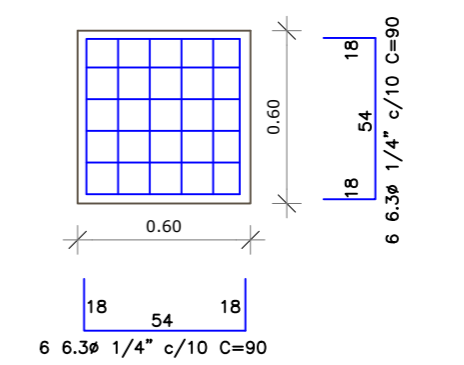
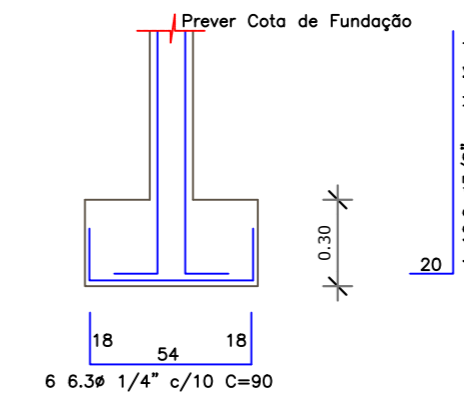
9) LOCAÇÃO DE SAPATAS ACESSO COBERTO LUCINDO  
Escala: 1/75

16) LOCAÇÃO DE SAPATAS ACESSO COBERTO MOSENHOR  
Escala: 1/75

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7  
S8=S9=S10=S11=S12=S13  
S14(Acesso Lucindo)



S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7  
S8=S9=S10=S11=S12=S13  
S14=S15=S16 (Acesso Mosenhor)



11) DETALHAMENTO DE ARM. PILARES  
Escala: 1/50



### PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ENDEREÇO:  
Rua: Divone Maria Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB

Coordenada Centrole via google earth:  
6°59'30" S 36°14'28" W

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA-PB:  
Mateus Buriti Vasconcelos 161840107-6

RESUMO SAPATAS E PILARES				
SAPATA	DIM (x) (cm)	DIM (y) (cm)	ALTURA h (cm)	ALTURA h1 (cm)
S1	60	60	30	30
S2	60	60	30	30
S3	60	60	30	30
S4	60	60	30	30
S5	60	60	30	30
S6	60	60	30	30
S7	60	60	30	30
S8	60	60	30	30
S9	60	60	30	30
S10	60	60	30	30
S11	60	60	30	30
S12	60	60	30	30
S13	60	60	30	30
S14	60	60	30	30

Concreto Fck = 30Mpa  
Volume de concreto para sapatas  
e pilares = 3.672 m³

AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	TOTAL (m+10%)	TOTAL (barra)
CA60	5.0	285,60	314,16	26,00
CA50	6.3	151,20	166,32	14,00
CA50	10.0	252,00	277,20	23,00



TÍTULO: Projeto Estrutural para Vestiários e acessos Mosenhor e Lucindo, Centro de Atletismo e recreação, Olivedos - PB

ENDEREÇO: Rua: Divone Maria de Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA-PB:  
Mateus Buriti Vasconcelos 161840107-6

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Olivedos - PB CNPJ: 08.740.102/0001-55

ASSUNTO: Projeto Estrutural Vestiários e Acessos

Assinaturas:

Prefeitura Municipal de Olivedos - PB  
Proprietário  
CNPJ: 08.740.102/0001-55

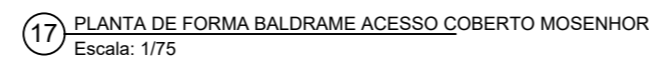
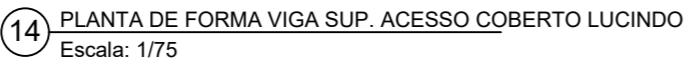
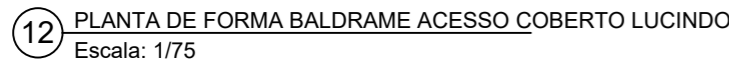
Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

REVISOR: 01  
DATA: 08/11/2024

ESCALA: indicada  
PROJETO: 046/2024

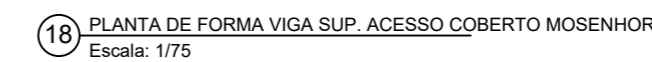
OBSERVAÇÕES:  
- As medidas e níveis estão em metros;  
- Todos os serviços devem ser executados por profissionais qualificados;  
- Os procedimentos de execução devem seguir a normativa vigente;  
- Qualquer dúvida contactar o engenheiro.



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9  
P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16  
(Acesso Mosenhor)





ENDEREÇO:	
Rua: Divone Maria Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB	
Coordenada Centroidal via google earth:	
6°59'30" S	36°14'28"W
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA-PB:
Mateus Buriti Vasconcelos	161840107-6



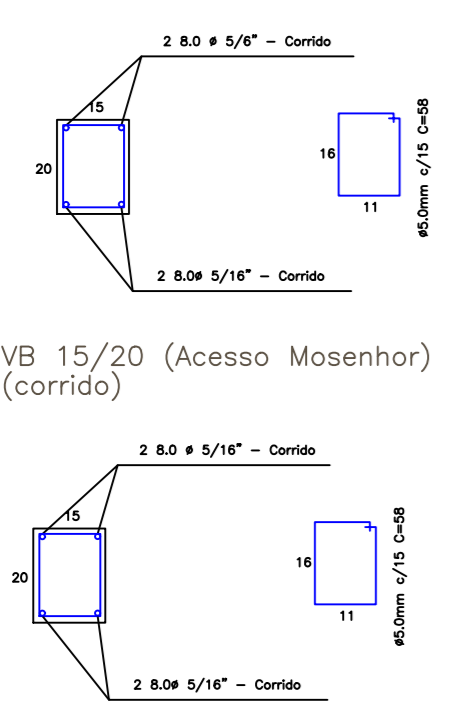
<p>Concreto <math>F_{ck} = 30\text{Mpa}</math>          Volume de concreto para viga baldrame = <math>1.72\text{m}^3</math></p>
---

Legenda:

 Pilar que passa

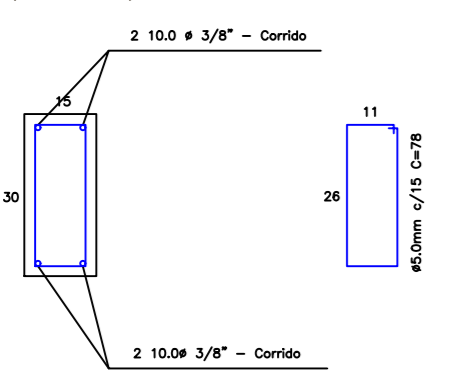
 Pilar que morre

VB 15/20 (Acesso Lucindo)  
(corrido)

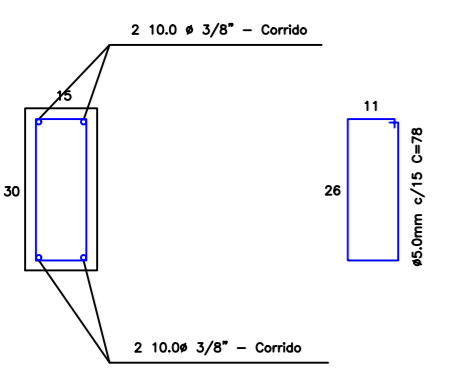


13 DETALHAMENTO DE ARM. VIGA BALDRAME  
Escala: 1/25

VS 15/30 (Acesso Lucindo)  
(corrido)

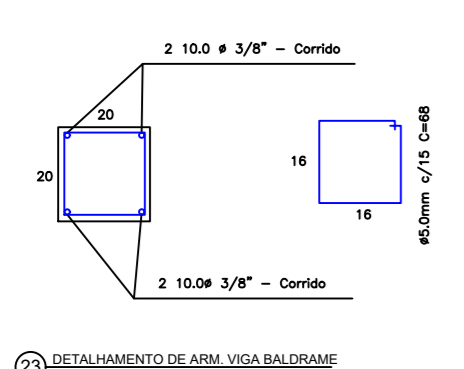


VS 15/30 (Acesso Mosenhor)  
(corrido)

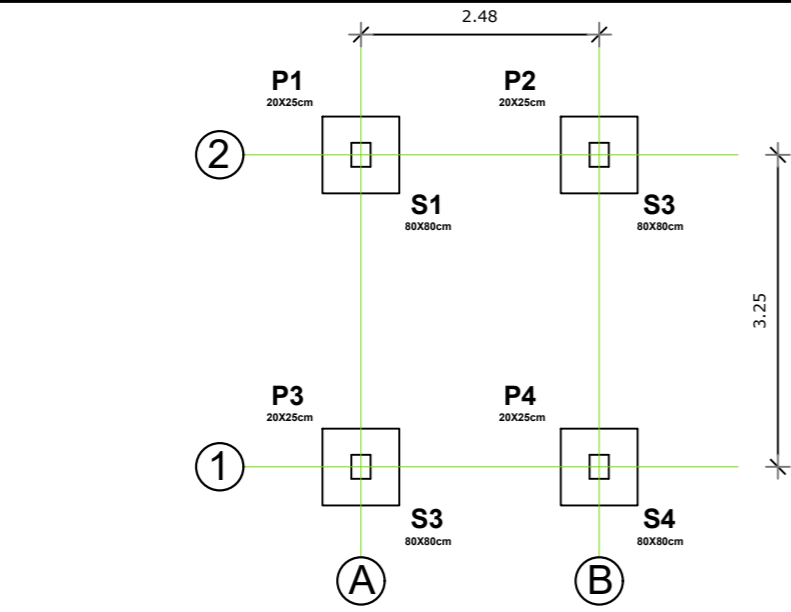


15 DETALHAMENTO DE ARM. VIGA SUPERIOR  
Escala: 1/25

VB 20/20 (Acesso Rua)  
(corrido)

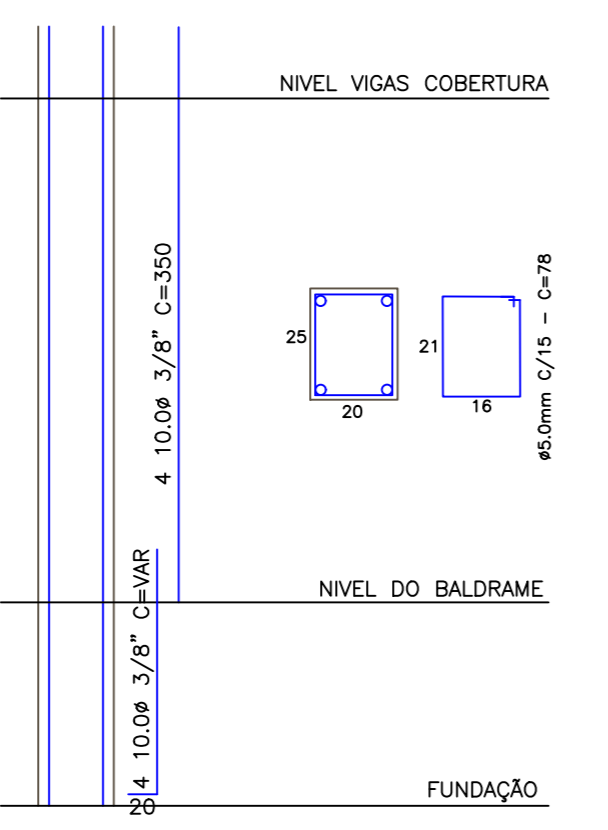


23 DETALHAMENTO DE ARM. VIGA BALDRAME  
Escala: 1/50



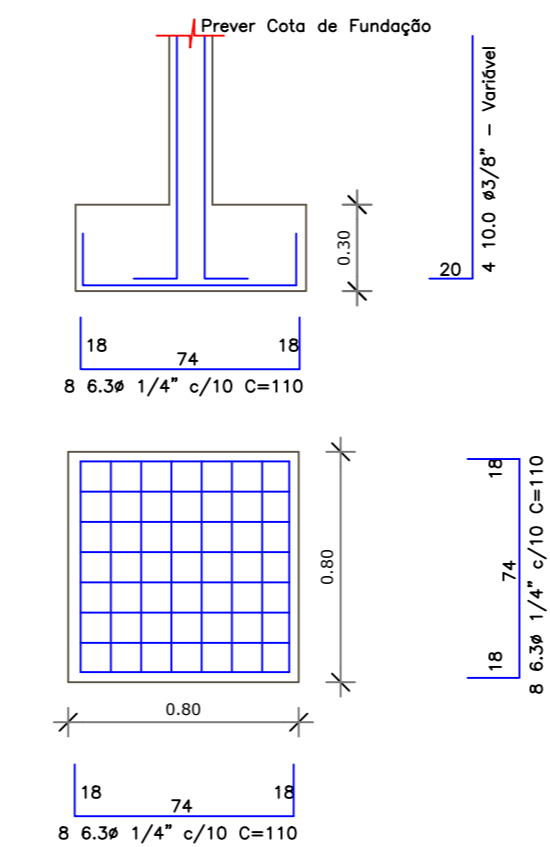
19 PLANTA DE LOCAÇÃO DE SAPATAS  
Escala: 1/50

P1=P2=P3=P4  
(Acesso Rua)

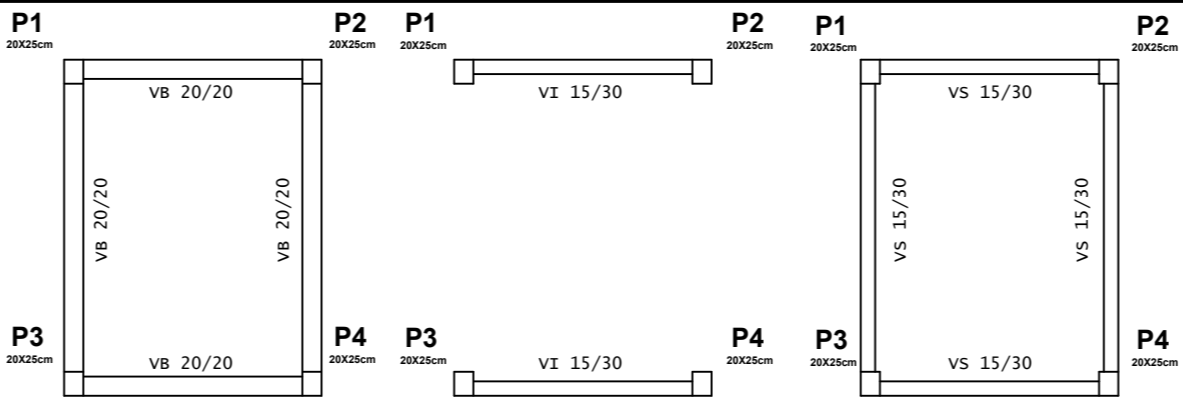


21 DETALHAMENTO DE ARM. DE PILARES  
Escala: 1/50

S1=S2=S3=S4  
(Acesso Rua)



20 DETALHAMENTO DE ARM. DE SAPATAS  
Escala: 1/25



22 PLANTA DE FORMA VIGA BALDRAME  
Escala: 1/75

24 PLANTA DE FORMA VIGA INTERMEDIÁRIA  
Escala: 1/75

26 PLANTA DE FORMA VIGA SUPERIOR  
Escala: 1/75

RESUMO VIGAS SUPERIORES				
VIGA	DIM (x) (cm)	DIM (y) (cm)	ALTURA h (cm)	VOLUME (m³)
VS	15	45400	30	2,043
Concreto Fck = 30Mpa Volume de concreto para viga superior = 2.043m³				
AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	TOTAL (m+10%)	TOTAL (barra)
CA60	5.0	236,34	259,97	22,00
CA50	10.0	181,60	199,76	17,00
Legenda: Pilar que passa Pilar que morre				

RESUMO SAPATAS E PILARES				
SAPATA	DIM (x) (cm)	DIM (y) (cm)	ALTURA h (cm)	ALTURA h1 (cm)
S1	60	60	30	30
S2	60	60	30	30
S3	60	60	30	30
S4	60	60	30	30
S5	60	60	30	30
S6	60	60	30	30
S7	60	60	30	30
S8	60	60	30	30
S9	60	60	30	30
S10	60	60	30	30
S11	60	60	30	30
S12	60	60	30	30
S13	60	60	30	30
S14	60	60	30	30
S15	60	60	30	30
S16	60	60	30	30
Concreto Fck = 30Mpa Volume de concreto para sapatas e pilares = 4.608 m³				
AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	TOTAL (m+10%)	TOTAL (barra)
CA60	5.0	326,40	359,04	30,00
CA50	6.3	172,80	190,08	16,00
CA50	10.0	288,00	316,80	27,00



## PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ENDEREÇO:  
Rua: Divone Maria Oliveira, s/n, Centro, Olivados - PB

Coordenada Centroide via google earth:  
6°59'30" S 36°14'28" W

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Mateus Buriti Vasconcelos

CREA-PB:  
161840107-6

RESUMO VIGAS BALDRAME				
VIGA	DIM (x) (cm)	DIM (y) (cm)	ALTURA h (cm)	VOLUME (m³)
VB	15	56800	20	1,704
Concreto Fck = 30Mpa Volume de concreto para viga baldrame = 1.70m³				
AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	TOTAL (m+10%)	TOTAL (barra)
CA60	5.0	219,62	241,58	20,00
CA50	8.0	227,20	249,92	21,00
Legenda: Pilar que passa Pilar que morre				

RESUMO VIGAS SUPERIORES				
VIGA	DIM (x) (cm)	DIM (y) (cm)	ALTURA h (cm)	VOLUME (m³)
VS	15	41800	30	1,881
Concreto Fck = 30Mpa Volume de concreto para viga superior = 1.881m³				
AÇO	DIAM	C. TOTAL (m)	TOTAL (m+10%)	TOTAL (barra)
CA60	5.0	217,36	239,09	20,00
CA50	10.0	166,00	182,60	16,00
Legenda: Pilar que passa Pilar que morre				



TÍTULO: Projeto Estrutural para Vestiários e acessos Mosenhor e Lucindo, Centro de Atletismo e recreação, Olivados - PB

ENDEREÇO: Rua: Divone Maria de Oliveira, s/n, Centro, Olivados - PB

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Mateus Buriti Vasconcelos CREA-PB: 161840107-6

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Olivados - PB CNPJ: 08.740.102/0001-55

ASSUNTO: Projeto Estrutural Vestiários e Acessos

Assinaturas:

Prefeitura Municipal de Olivados - PB  
Proprietário  
CNPJ: 08.740.102/0001-55

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

REVISOR: 01

DATA: 08/11/2024

OBSERVAÇÕES:

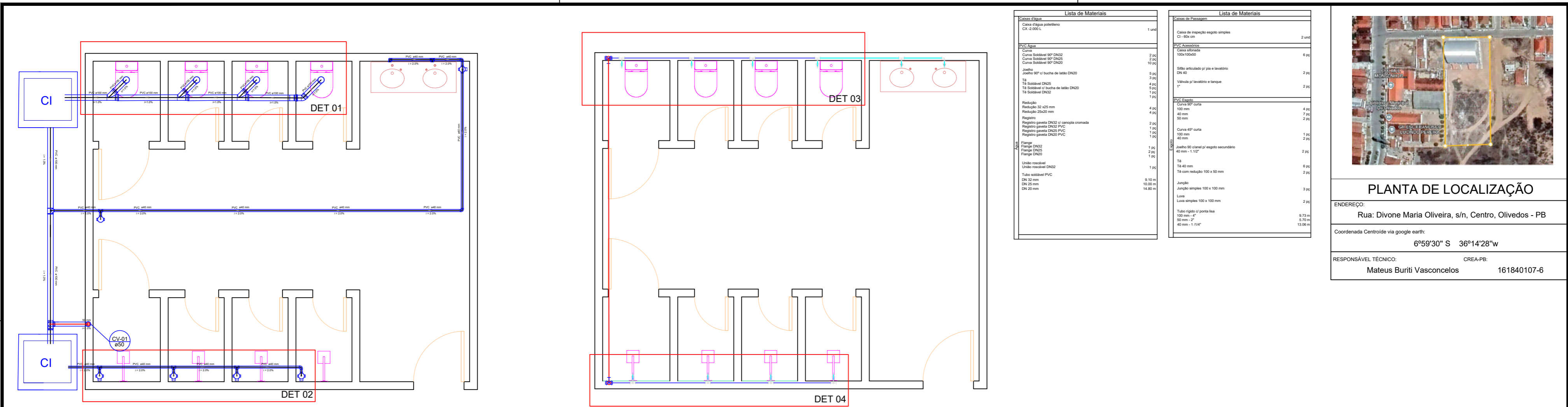
- As medidas e níveis estão em metros;
- Todos os serviços devem ser executados por profissionais qualificados;
- Os procedimentos de execução devem seguir a normativa vigente;
- Qualquer dúvida contactar o engenheiro.

ESCALA: indicada

PROJETO: 046/2024

FOLHA:

05/05



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

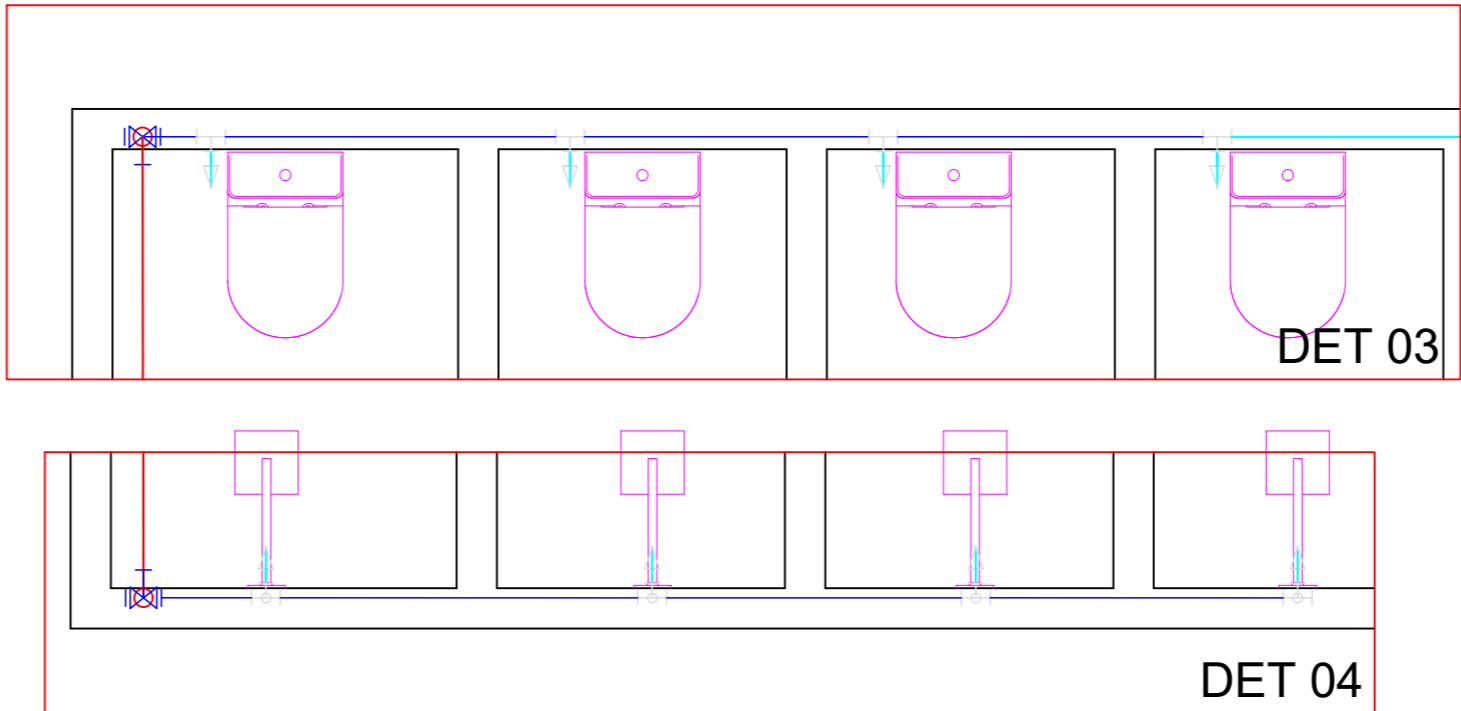
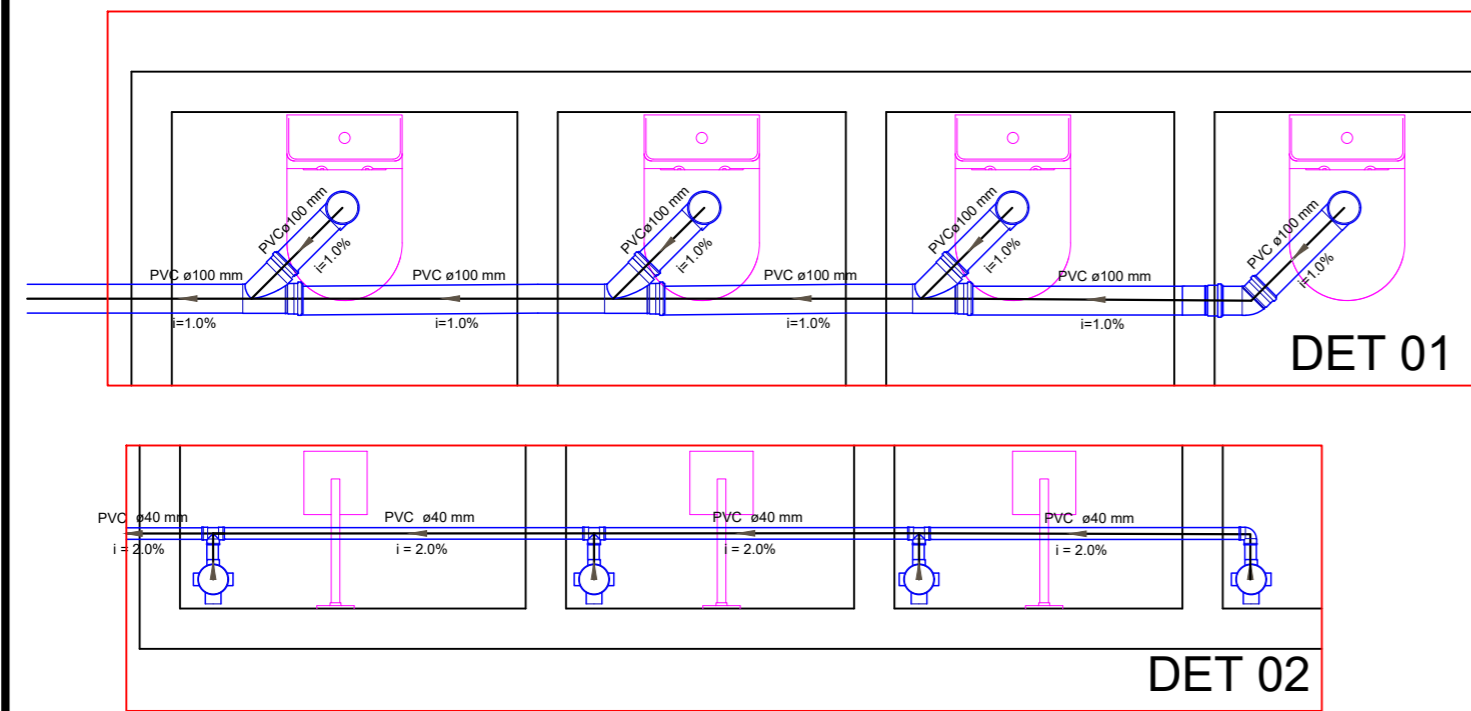
ENDEREÇO:  
Rua: Divone Maria Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB

Coordenada Centrolde via google earth:  
6°59'30" S 36°14'28" W

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA-PB:  
Mateus Buriti Vasconcelos 161840107-6

1 PLANTA BAIXA INST. SANITÁRIA  
Escala: 1/50

2 PLANTA BAIXA INST. HIDRÁULICA  
Escala: 1/50



3 DETALHAMENTOS INST. SANITÁRIA  
Escala: 1/25

4 DETALHAMENTOS INST. HIDRÁULICA  
Escala: 1/25

Legenda	
	Ponto de água DN20
	Tubo PVC soldável
	Curva PVC soldável
	Registro de pressão DN25, com canopla cromada
	Registro gaveta, com canopla cromada
	Hidrometro
	Tubo de PVC DN25 Embutido em forro ou parede
	Tubo de PVC DN20 Embutido em forro ou parede
	Tubo de PVC DN25 Embutido no piso ou solo
	Tubo de PVC DN20 Embutido no piso ou solo
	Descida barrilete de distribuição DN32
	Subida de água caixa d'água superior (DN25)
	Valvula 1/2" Crivo
	Motorbomba

Legenda	
	Ponto de água DN20
	Tubo PVC soldável
	Curva PVC soldável
	Registro de pressão DN25, com canopla cromada
	Registro gaveta, com canopla cromada
	Hidrometro
	Tubo de PVC DN25 Embutido em forro ou parede
	Tubo de PVC DN20 Embutido em forro ou parede
	Tubo de PVC DN25 Embutido no piso ou solo
	Tubo de PVC DN20 Embutido no piso ou solo
	Descida barrilete de distribuição DN32
	Subida de água caixa d'água superior (DN25)
	Valvula 1/2" Crivo
	Motorbomba



TÍTULO: Projeto Hidrosanitário para Vestiários e acessos Mosenhor e Lucindo, Centro de Atletismo e recreação, Olivedos - PB

ENDEREÇO: Rua: Divone Maria de Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA-PB: Mateus Buriti Vasconcelos 161840107-6

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Olivedos - PB CNPJ: 08.740.102/0001-55

ASSUNTO: Projeto Hidrosanitário Vestiários e Acessos

Assinaturas:

Prefeitura Municipal de Olivedos - PB  
Proprietário  
CNPJ: 08.740.102/0001-55

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

Mateus Buriti Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-PB: 161840107-6

REVISOR: 01

DATA: 08/11/2024

OBSERVAÇÕES:

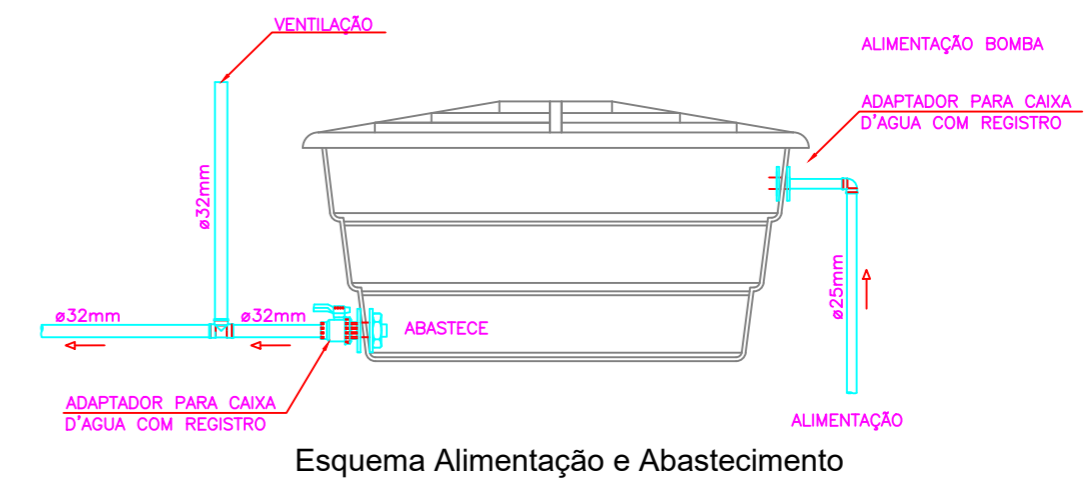
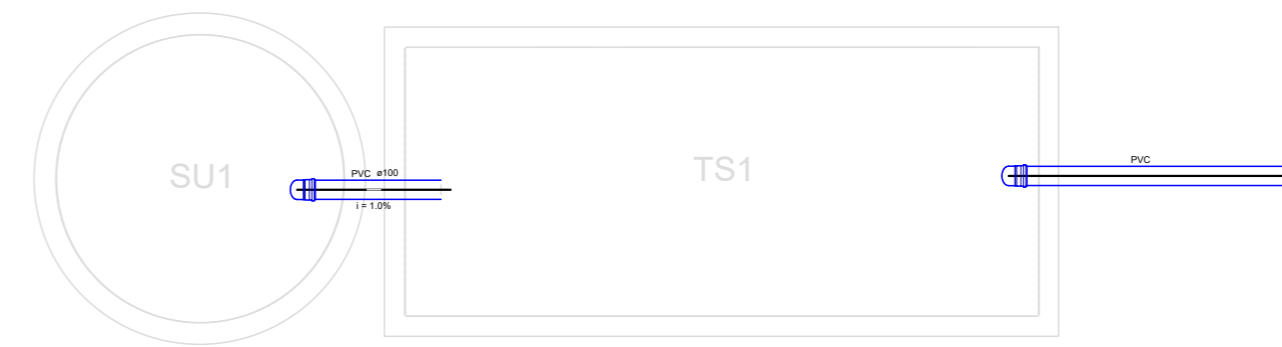
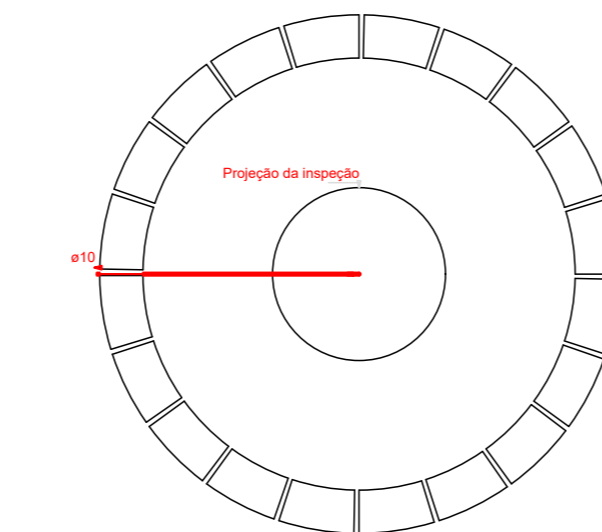
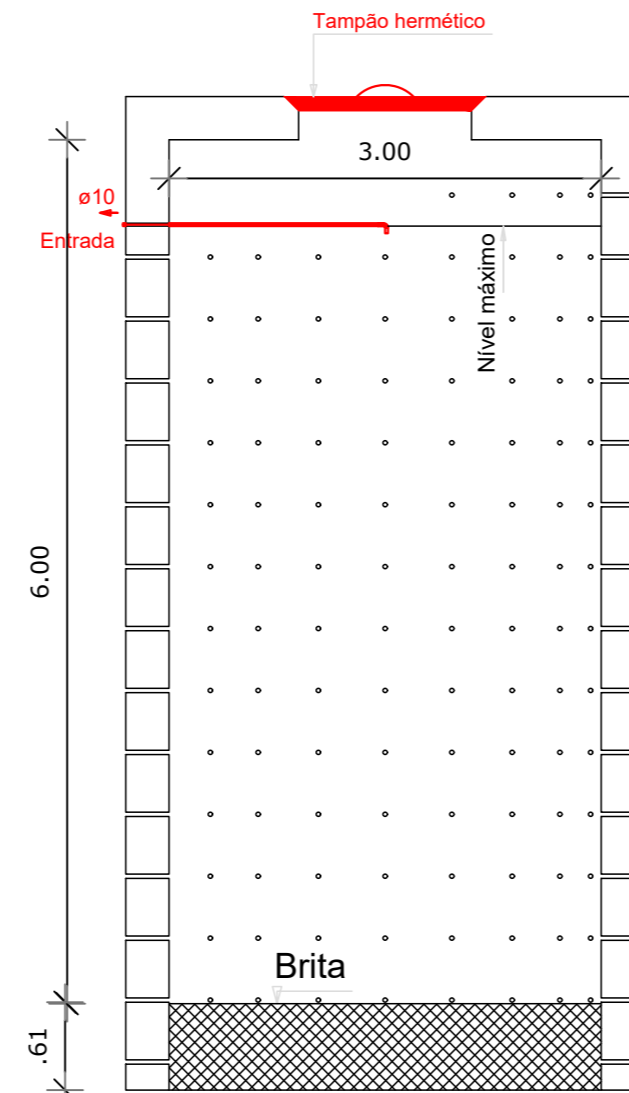
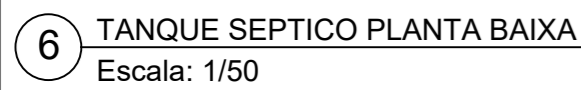
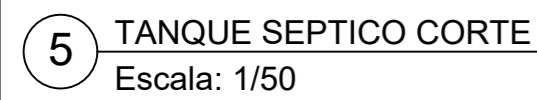
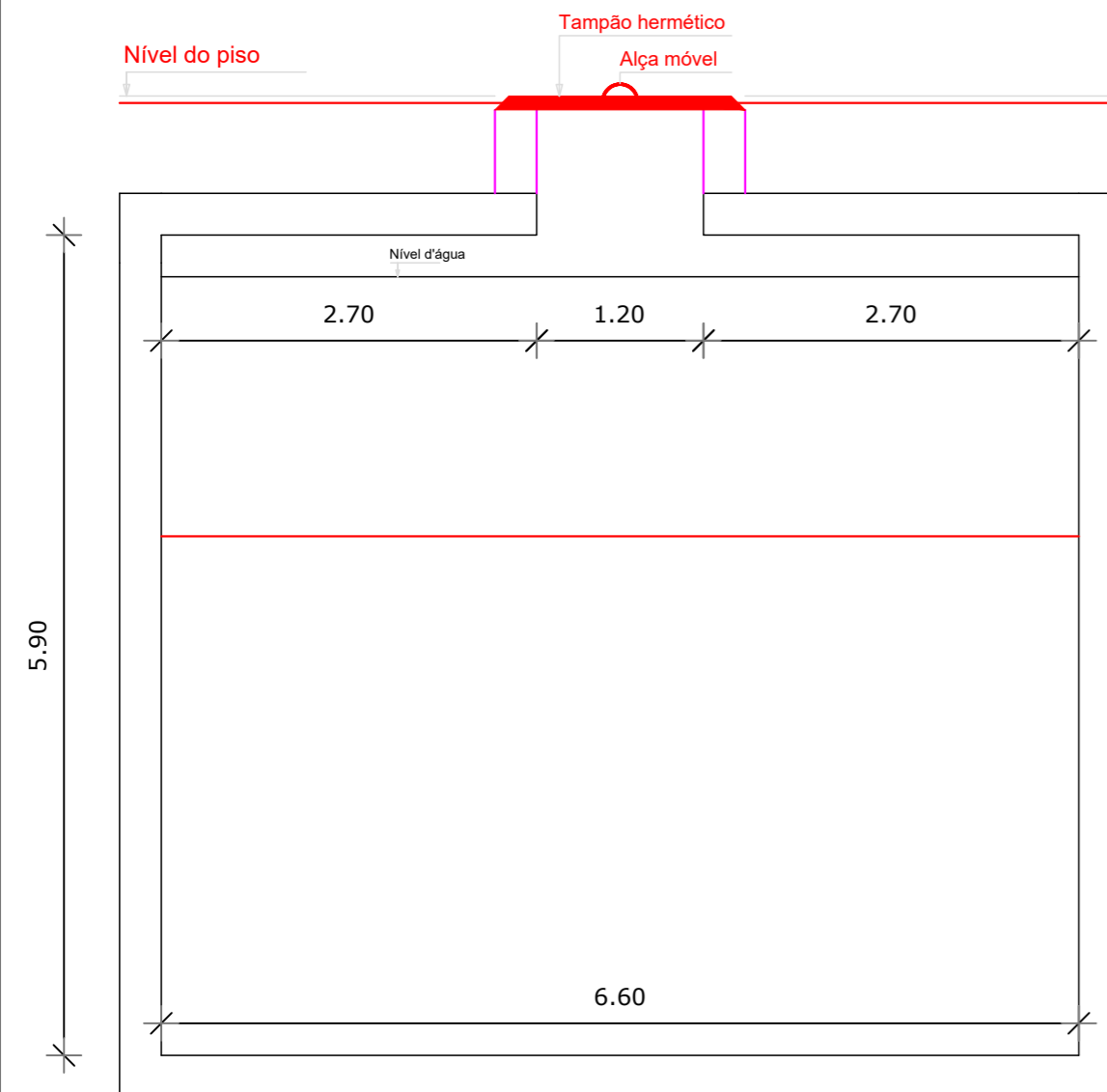
- As medidas e níveis estão em metros;
- Todos os serviços devem ser executados por profissionais qualificados;
- Os procedimentos de execução devem seguir a normativa vigente;
- Qualquer dúvida contactar o engenheiro.

ESCALA: indicada

PROJETO: 046/2024

FOLHA:

01/02



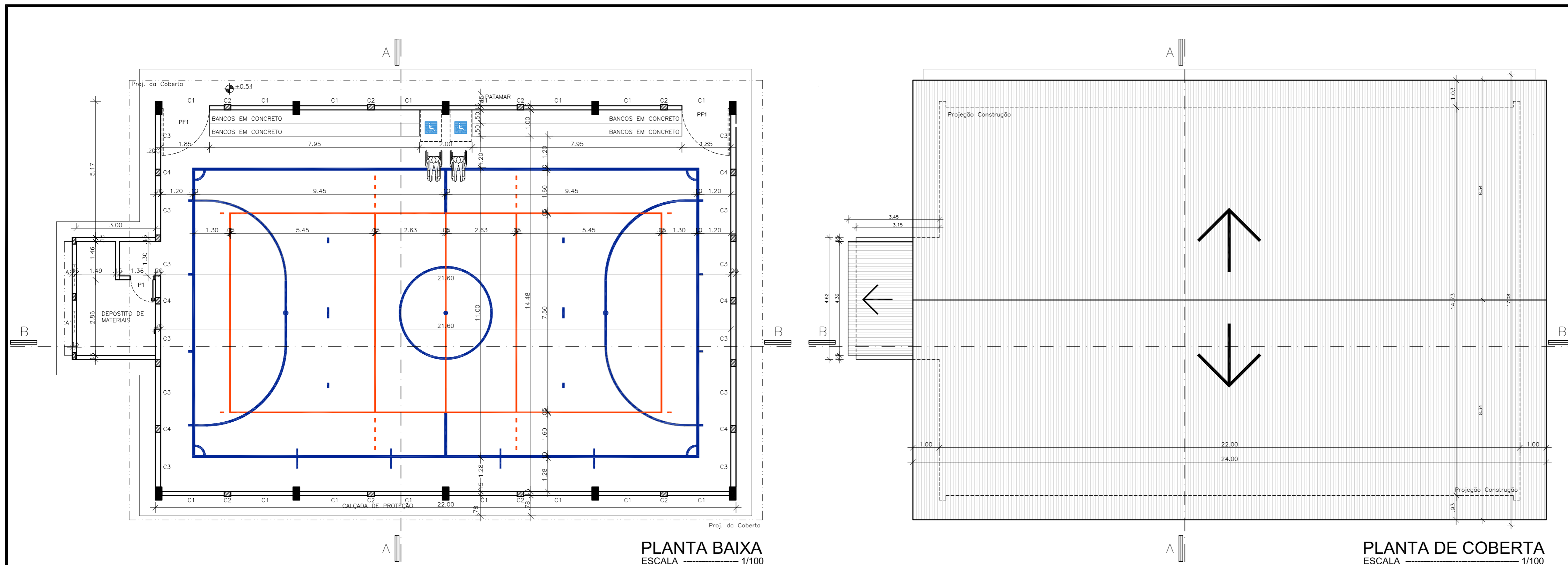
### PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Rua: Divone Maria Oliveira, s/n, Centro, Olivedos - PB

da Centrolde via google earth:

6°59'30" S 36°14'28"w

CREA-PB:  
161840107-6



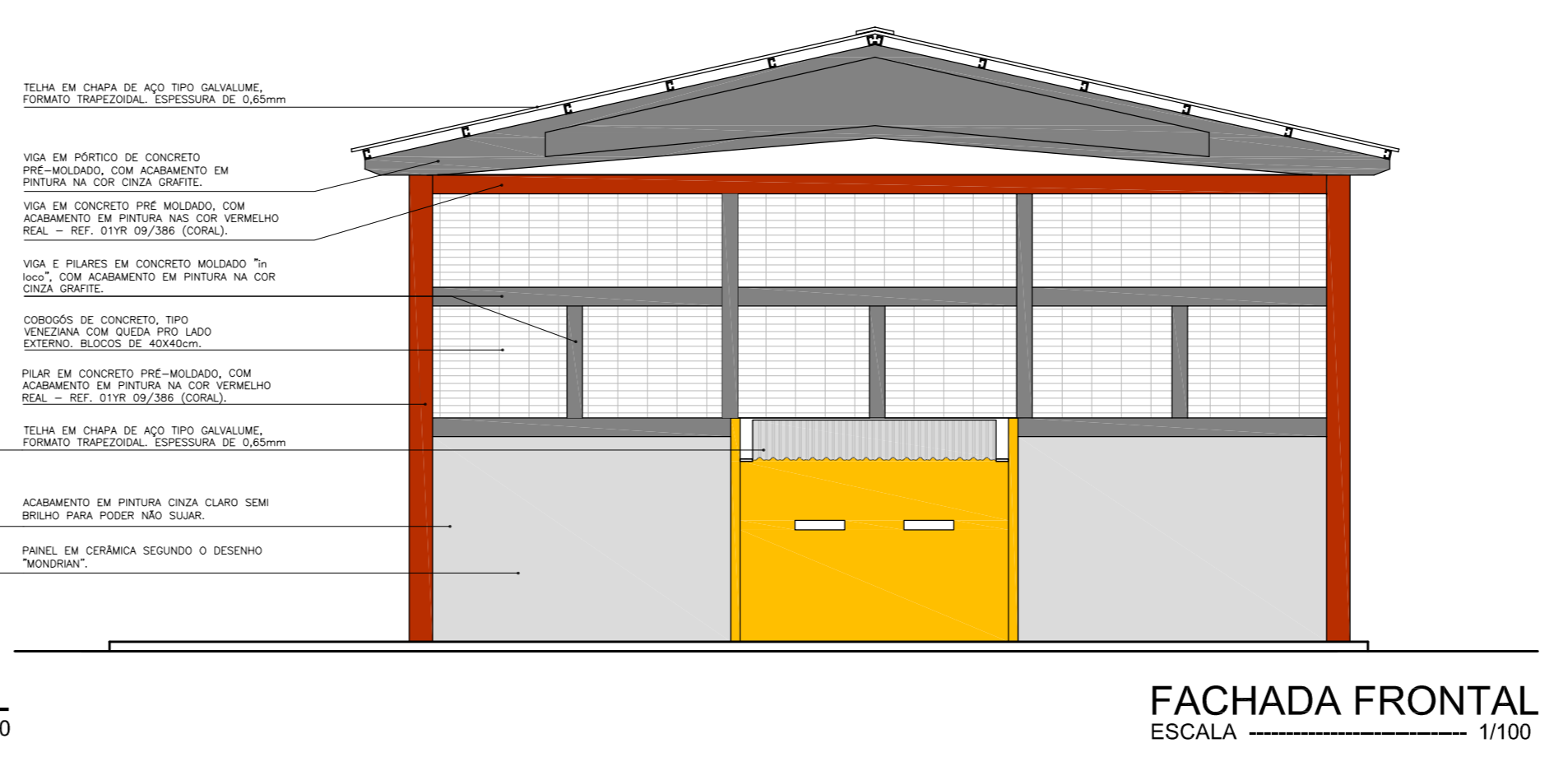
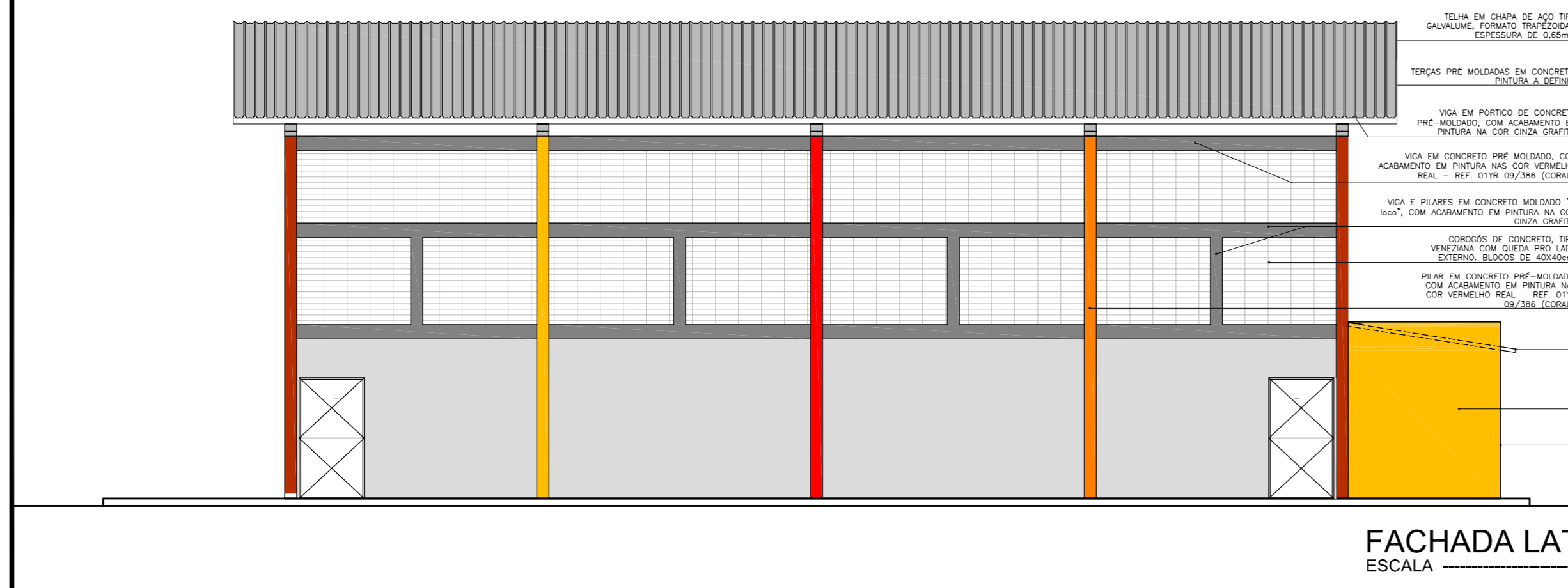
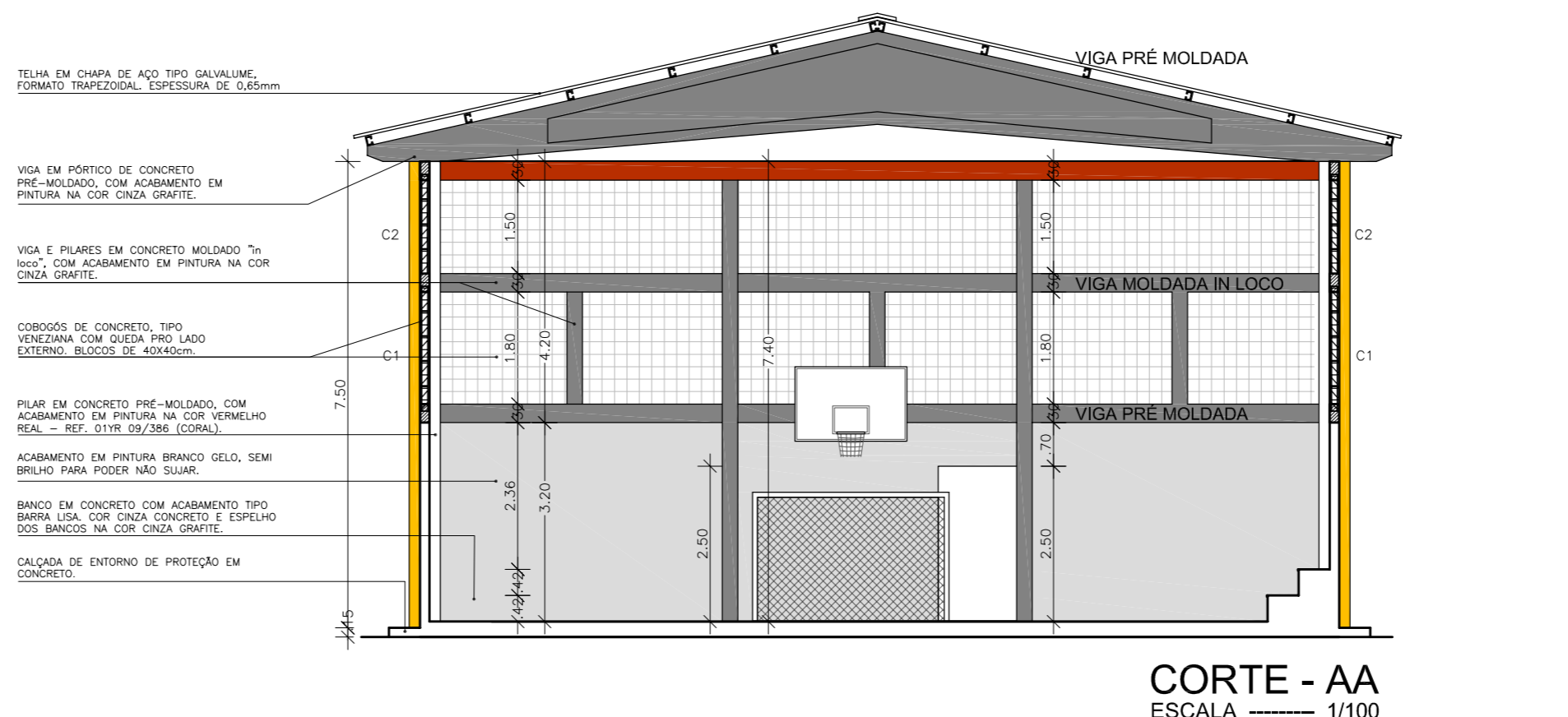
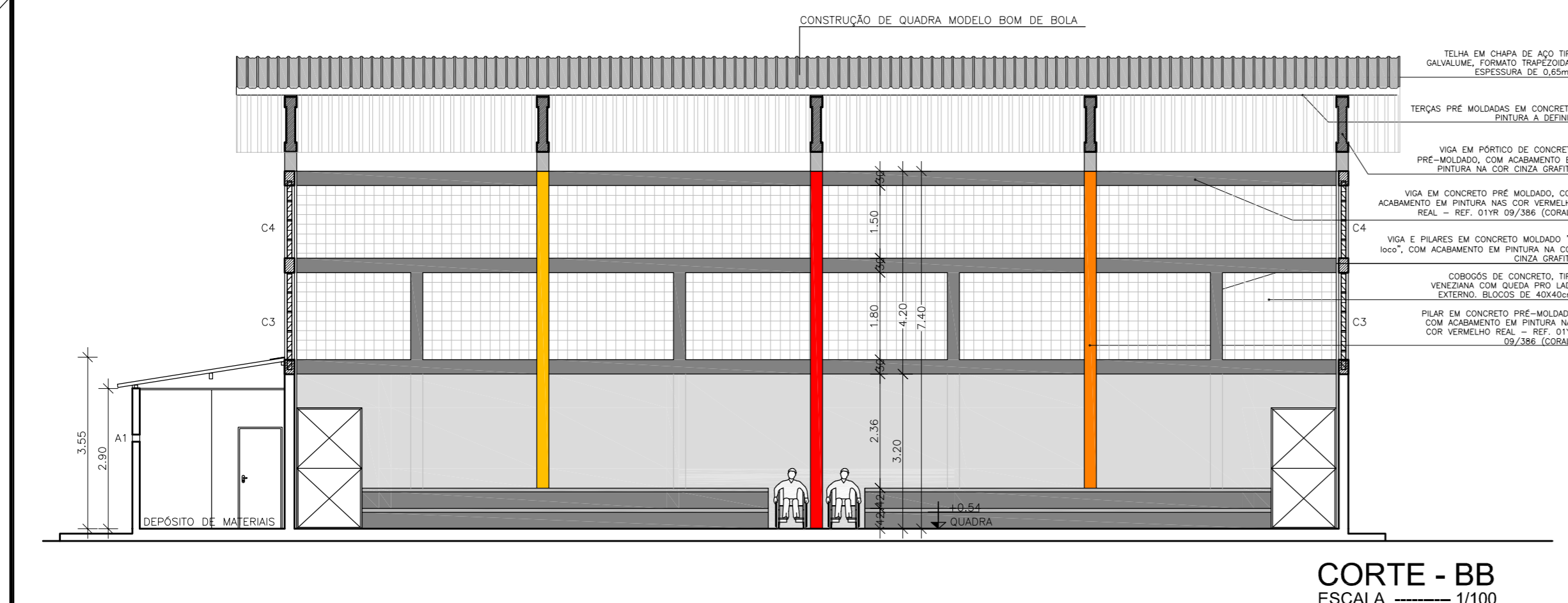
CONVENÇÕES

ITEM	CÓD.	DIMENSÕES Lx/A/P	ÁREA (m²)	QUANTIDADE OBSERVAÇÃO (CÓD.)	ITEM	CÓD.	DIMENSÕES Lx/A/P	ÁREA (m²)	QTD. ATUAL OBSERVAÇÃO (CÓD.)
PORTAS DE MADEIRA	P1	0.85x2.10	1.78	01 01	ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓS)	C1	2.60x1.80/ 3.50	4.68	17
						C2	5.40x1.50/ 5.60	8.10	08
PORTAS DE FERRO	PF1	1.80x2.50	4.50	02 02		C3	2.25x1.80/ 3.50	4.05	12
						C4	4.50x1.50/ 5.60	6.75	06
ABERTURA	A1	0.80x0.15/ 1.80	0.12	02 02					

OBSERVAÇÕES (CÓDIGOS):

01 - A PORTA P1 NÃO PODE SER MENOR QUE 85 cm, POIS QUANDO ESTIVER ABERTA DEVE FICAR UM VÃO LIVRE DE PASSAGEM MÍNIMO DE 80 CM . ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCO GELO.


02 - PORTÃO COM ESTRUTURA E CHAPA DE AÇO. ACABAMENTO EM PRIMER E ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCO



LEGENDA CORES FACHADA	
	COR NAVIOS AO MAR (azul) Ref. 10B8 13/362
	COR CARMESIM (VERMELHO) Ref. 31YR 10/591
	COR OURO REAL (AMARELO) Ref. 23Y 62/816
	COR LARANJA FIESTA (LARANJA) Ref. 68YR 28/701

LEGENDA MARCAÇÃO JOGOS	
	PISO EM CONCRETO POLIDO, MOLDADO IN LOCO COM E=10cm E MALHA DE AÇO INTERNA DE 20X20cm e Ø=3,6mm.
	MARCAÇÃO QUADRA DE VOLEI OFICIAL NA COR LARANJA - TINTA ESPECÍFICA PARA QUADRAS - LINHAS COM 5cm.
	MARCAÇÃO QUADRA FUTSAL NÃO OFICIAL NA COR AZUL - TINTA ESPECÍFICA PARA QUADRAS - LINHAS INTERNAS COM 8cm E LINHAS DE BORDA COM 10cm.

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA

 **SUPLAN**

GAMOB | GERÊNCIA DE ACOMP. E MANUTENÇÃO DE OBRAS

Projeto: QUADRA BOM DE BOLA (TAMANHO MENOR) ADAPTADO EM ESCOLA MUNICIPAL

Local:

SETOR DE ARQUITETURA

Arquiteto:

Engenheiros:

Resp. CAD:      Desenho:      Ins.:      Escalas: 1:100      Data: 06/2021

Prancha:      Desenhos:      Áreas:

ÚNICA      PLANTA BAIXA  
COBERTA  
CORTE AA  
CORTE BB  
FACHADAS      ÁREA CONSTRUÇÃO = 339,59M2