



ANEXO I -

PROJETO DE ENGENHARIA

**PROJETO BÁSICO/TERMÔ DE REFERÊNCIA – (06525-2023 SME)****I – INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA****1. ORGÃO(S) SOLICITANTE(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME****2. DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):**

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETO/ATIVIDADE	FONTE	CLASSIFICAÇÃO ECON.	SUBELEMENTO
1201 - Fundo Municipal de Educação	1.016 - Construção, ampliação e reforma de escolas do ensino fundamental-FUNDEB 30	1540000000 - Transferências do FUNDEB - Impostos e transferencias de impostos	4.4.90.51.00	4.4.90.51.99

FONTE(S) DE RECURSO: 1540000000 - Transferências do FUNDEB - Impostos e transferencias de impostos - 30%.**3. VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S):** R\$ 8.906.702,71 (Oito milhões Novecentos e Seis mil Setecentos e Dois reais e Setenta e Um centavos).**II – DETALHAMENTO DA DESPESA****5. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOES NO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE.****6. JUSTIFICATIVA:**

Reforma e ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no bairro Aldeia Parque no município de Pacajus/Ce., uma vez que a mesma necessita de manutenção em sua estrutura e ampliação para melhor atender aos alunos da instituição em face da carência premente de melhorias das respectivas instalações dado o estado precário em que se encontra e ainda para proporcionar as condições adequadas para a implantação da jornada em tempo integral para o seu público, qual seja, alunos do ensino fundamental, com o objetivo de oferecer os serviços em educação com excelência.

Sabemos que todos os nossos prédios escolares precisam constantemente de manutenção, reforma ou ampliação de seus espaços, em especial nesse momento, que para seguir o que rege o nosso Plano Municipal de Educação, no qual temos a meta de ampliação das nossas escolas de ensino regular para ensino integral fazendo com isso que várias mudanças de estruturas tenham que ocorrer para melhor atender a todos os nossos discentes da melhor maneira possível para que assim o ensino aprendizagem ocorra dentro das dependências da escola com uma maior qualidade.

7. DEMAIS OBSERVAÇÕES:

A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

III – DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA/FORNECIMENTO**8. PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO:** Os serviços deverão ser iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da **ORDEM DE SERVIÇOS**, nos locais determinados pela solicitante.**PRAZO DE VIGÊNCIA:** Prazo de vigência de **18 (DEZOITO) MESES**, contado a partir da data da sua assinatura, sendo que o prazo de execução dos serviços é de **540 (QUINHENTOS E QUARENTA) DIAS**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.



8.1 . Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de ante o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas caso fortuito e força maior.

9. PAGAMENTO:

O Pagamento será efetuado conforme medição, na proporção de execução dos serviços, em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto do recebimento dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária da contratada.

IV – DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA

10 .Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;

11. A execução dos serviços licitados poderá ser feito de forma fracionada ou em sua totalidade, de acordo com a necessidade do órgão interessado durante o prazo de contratação, mediante a expedição de periódicas **ORDENS DE SERVIÇOS**, pela Secretaria Gestora, constando a quantidade dos serviços a serem executados.

V – DA FORMALIZAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

12. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

12.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim

12.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

12.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

12.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

12.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

12.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

12.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar





decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

12.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

12.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, tempo hábil o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

12.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhá o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos com probatórios pertinentes, caso necessário.

12.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

12.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

12.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstruem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

12.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

12.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

12.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

12.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

12.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

VI- DAS OBRIGAÇÕES

13. DA CONTRATANTE:

- Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- Assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- Efetuar o pagamento conforme convencionado em cláusula contratual.

14. DA CONTRATADA:

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:





- d) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- e) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- f) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- g) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- h) Responder perante a PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- i) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- j) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMP.
- k) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- l) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- m) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- n) Prestar os serviços de acordo com o CADERNO DE ENCARGOS DO DER parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

VII- ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:

Pela elaboração do PB/TR - Responsável pela despesa:	
<p>Carimbo/Assinatura Nome: LILIANA DAYSE SOUZA DE OLIVEIRA Cargo: ORDENADORA DE DESPESAS da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME Data: 21/10/2024</p>	

**ANEXO I DO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA**

1. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOES NO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE.

2. DOS ITENS:

Nº	ITEM	UNIDADE	QTD
1	CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOES NO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE.	OBRAS	1,00

OBSERVAÇÕES:*** VISITA AO LOCAL DA OBRA**

A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação, junto à Secretaria de Infraestrutura, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tornando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se ao Setor de Engenharia da Prefeitura, das 09:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira, ou por telefone, através do número 92 8200-6641.

Caso a licitante, por sua conta e responsabilidade, entenda que não haja necessidade de visitar o local da obra, deverá apresentar junto aos documentos requeridos para habilitação, declaração expressa de que possui pleno conhecimento do local da execução da obra/serviços objeto da licitação.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06525-2023/SME

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará, identificou a imprescindível necessidade de realizar serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque. Esta demanda surge do reconhecimento de que as instalações atuais não mais atendem de forma adequada às necessidades da comunidade escolar, seja por razões estruturais, seja por questões de capacidade de atendimento. A efetividade do ambiente escolar no processo de ensino-aprendizagem é incontestável, influenciando diretamente na qualidade do ensino oferecido aos alunos. Portanto, as intervenções propostas visam criar ambientes mais seguros, acessíveis e receptivos, que propiciem a inclusão e o desenvolvimento pleno dos estudantes, bem como a melhoria das condições de trabalho para professores e demais funcionários.

As reformas pretendem sanar problemas estruturais críticos como infiltrações, rachaduras, inadequação das instalações elétricas e hidrossanitárias, além de adaptar e expandir espaços para suportar um número maior de alunos, de forma a reduzir a superlotação em salas de aula, atendendo assim, não só a demanda atual como também projetando a futura expansão da rede escolar. Esta ação está alinhada aos princípios de desenvolvimento sustentável, procurando incorporar soluções que promovam a eficiência energética, a utilização de materiais sustentáveis e a acessibilidade para pessoas com deficiência.

A realização deste projeto não só atende a uma necessidade imediata de melhorar a infraestrutura física das unidades escolares, como também se alinha ao planejamento estratégico da Secretaria de Educação para elevar a qualidade de ensino do município, promover a igualdade de acesso à educação de qualidade e, consequentemente, contribuir para a formação de cidadãos mais preparados e conscientes de seus direitos e deveres na sociedade.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo de Desenv. da Educ. Básica-FUNDEB	BRUNO APOLIANO DE VASCONCELOS
Fundo de Desenv. da Educ. Básica-FUNDEB	LILIANA DAYSE SOUZA DE OLIVEIRTA



3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A elaboração dos requisitos da contratação é uma etapa crítica para garantir que a solução escolhida atenda de maneira eficaz e eficiente às necessidades da Secretaria de Educação do município de Pacajus – Ceará. Os requisitos devem ser definidos de maneira clara e objetiva, considerando critérios e práticas de sustentabilidade, em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis. Além disso, devem refletir padrões mínimos de qualidade e desempenho, indispensáveis para a reforma e ampliação das escolas e creches da rede de ensino, contemplando as especificações técnicas necessárias sem limitar indevidamente o caráter competitivo da licitação.

- Requisitos Gerais:
 - Capacidade técnica para executar obras de reforma e ampliação em instituições de ensino, comprovada por meio de portfólio de projetos similares.
 - Disponibilidade para iniciar os serviços dentro do prazo estabelecido no edital.
 - Comprometimento com os prazos de entrega e com os padrões de qualidade especificados.
- Requisitos Legais:
 - Registro vigente no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou órgão competente.
 - Atendimento à legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e ambiental. Cumprimento dos dispositivos da Lei 14.133/2021 no que se refere à execução de contratos públicos.
- Requisitos de Sustentabilidade:
 - Preferência por materiais recicláveis ou provenientes de fontes sustentáveis.
 - Adoção de práticas que minimizem o impacto ambiental das obras, como a gestão adequada de resíduos.
 - Projetos que promovam economia de energia e uso e ciente de recursos hídricos.
- Requisitos de Contratação:
 - Apresentação de orçamento detalhado, incluindo todos os custos associados à execução do projeto.
 - Obrigação de realizar visitas técnicas aos locais das obras para elaboração de propostas alinhadas à realidade de cada instituição.
 - Garantia da qualidade e conformidade dos serviços e materiais, compatíveis com os padrões estabelecidos pela Secretaria de Educação.

Para atendimento da necessidade especificada, é essencial que a empresa contratada demonstre capacidade técnica e operacional para a execução das reformas e ampliações, respeitando critérios de sustentabilidade, a legislação aplicável e os padrões de qualidade. Deve-se evitar a inclusão de requisitos desnecessários ou excessivamente específicos que

possam restringir a competição e limitar a participação de proponentes no certame. A escolha da solução deve proporcionar o melhor resultado para a administração pública, tendo em vista a economicidade, a eficiência e eficácia dos serviços a serem prestados.

4. Levantamento de mercado

Após uma análise meticulosa do mercado para identificar as soluções de contratação mais viáveis para a prestação de serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque no município de Pacajus - Ceará, identificamos as seguintes alternativas principais:

- Contratação Direta com o Fornecedor: Esta alternativa envolve a negociação direta com uma empresa específica para a execução dos serviços necessários. Embora possa ser considerada para casos de urgência ou quando há um fornecedor com capacidades únicas, esta não se apresenta como a opção mais vantajosa neste caso, dada a amplitude e a complexidade do projeto em questão.
- Terceirização dos Serviços: A terceirização dos serviços por meio de uma empresa especializada é uma opção que permite a delegação completa do projeto. Essa modalidade contempla a gestão e a execução dos trabalhos, podendo oferecer benefícios de especialização e rapidez. No entanto, o controle direto sobre a qualidade e os prazos pode ser reduzido.
- Formas Alternativas de Contratação: Incluem modelos colaborativos de execução de projetos, como as Parcerias Público-Privadas (PPPs) e as concessões. Essas abordagens podem trazer inovações e compartilhamento de riscos, mas requerem uma estruturação complexa e prolongada antes da efetivação do contrato.
- Contratação por meio de Licitação na modalidade Concorrência: Este modelo prevê a abertura de um processo competitivo onde diversas empresas qualificadas apresentam suas propostas. Essa modalidade é amplamente favorável para a contratação de serviços de reforma e ampliação de escolas e creches devido à sua capacidade de garantir transparência, competitividade e a obtenção do melhor custo-benefício para a administração pública.

Avaliando as alternativas disponíveis e considerando os princípios de economicidade, eficiência, e transparéncia previstos na Lei 14.133/2021, concluímos que a Concorrência se apresenta como a solução mais adequada para atender às necessidades dessa contratação. Tal modalidade permite um amplo leque de propostas, garantindo que o município de Pacajus possa escolher a oferta que melhor combine qualidade técnica e viabilidade econômica, assegurando assim a melhor execução possível do projeto.

5. Descrição da solução como um todo

Após um minucioso levantamento das necessidades de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque da rede de ensino da Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará, e considerando a análise das alternativas de solução disponíveis no mercado, conclui-se que o objeto do Estudo Técnico Preliminar (ETP) representa a solução mais adequada e eficiente para atender as demandas identificadas. Esta conclusão está alinhada aos princípios delineados na Lei 14.133/2021, notadamente aqueles que se referem ao planejamento detalhado e à obtenção do resultado mais vantajoso para a Administração Pública.

A seleção dessa solução específica deriva de uma análise comparativa que levou em consideração diversos fatores críticos, tais como a capacidade técnica, a ciência econômica, a sustentabilidade ambiental e a adaptabilidade às necessidades peculiares das instituições de ensino que serão beneficiadas. Em observância ao art. 5º da Lei 14.133/2021, que estabelece como princípios da aplicação da Lei, entre outros, o planejamento, a ciência, a economicidade e o desenvolvimento nacional sustentável, o objeto deste ETP se alinha perfeitamente às exigências legais por promover uma ação planejada e eficiente, resultando em uma solução econômica e tecnicamente viável, além de sustentável.

Adicionalmente, a escolha desta solução está fundamentada no princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme preceitua o art. 11 da Lei 14.133/2021. Este princípio foi observado mediante uma rigorosa análise de mercado, que comprovou que a solução proposta não só atende integralmente às necessidades identificadas no escopo do projeto como também oferece o melhor retorno sobre o investimento quando comparada a outras alternativas disponíveis no mercado.

Por fim, a escolha se justifica plenamente pela viabilidade de sua implementação em termos operacionais, econômicos e temporais, garantindo assim que a execução das obras de reforma e ampliação das escolas e creches ocorra dentro do prazo, do orçamento previsto e com o nível de qualidade esperado. Isso demonstra, conforme o art. 18, §1º, III da Lei 14.133/2021, que todos os requisitos da contratação forammeticulosamente analisados e atendidos, confirmado a adequação e razoabilidade da contratação confirmada neste ETP.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes	1.000	Serviço

Especificação: Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes, localizada no bairro Aldeia Parque, na sede do município.

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes	1,000	Serviço	1.569.160,76	1.569.160,76

Especificação: Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes, localizada no bairro Aldeia Parque, na sede do município

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 12.948.131,42 (doze milhões, novecentos e quarenta e oito mil, cento e trinta e um reais e quarenta e dois centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Após uma criteriosa análise técnica, econômica e mercadológica, determinou-se a NÃO divisão do objeto de contratação dos serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque no município de Pacajus - Ceará. Abaixo, são detalhados os fundamentos que guiaram essa decisão:

1. Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Verificou-se que o objeto da licitação, consistindo na reforma e ampliação de infraestruturas escolares, apresenta uma elevada interdependência entre suas etapas e componentes. A divisibilidade técnica, embora possível, resultaria em prejuízos significativos para a funcionalidade global dos projetos e para a integridade das estruturas envolvidas, comprometendo os resultados almejados pela Administração.
2. Viabilidade Técnica e Econômica: A análise técnica e econômica indicou que a divisão do objeto em lotes distintos não seria vantajosa. A fragmentação poderia comprometer a uniformidade e a qualidade das reformas e ampliações, resultando em dificuldades de integração e manutenção futura, além de potencializar riscos operacionais e de segurança.
3. Economia de Escala: Ficou demonstrado que a divisão do objeto desencadearia uma perda significativa de economia de escala. Os custos, quando considerados de forma fragmentada, aumentariam proporcionalmente devido à menor escala de compra e à maior complexidade logística e administrativa, suplantando os benefícios potenciais do parcelamento.
4. Competitividade e Aproveitamento do Mercado: A análise de mercado revelou que a não divisão do objeto promove maior interesse de empresas com capacidade técnica e financeira para a execução integral dos serviços. Essa abordagem favorece uma competição mais qualificada, assegurando a seleção de propostas que ofereçam melhor

relação custo-benefício, sem prejudicar a inclusão de empresas de menor porte, que podem participar como subcontratadas.

5. Decisão pelo Não Parcelamento: Conclui-se, portanto, que o parcelamento do objeto resultaria em efeitos contraproducentes, afetando negativamente a economia de escala e a eficiência da execução dos serviços. A decisão pelo não parcelamento está alinhada às práticas do setor de construção e reforma de infraestruturas educacionais, garantindo a obtenção de melhores resultados técnicos, econômicos e sociais para a Administração Pública e a comunidade escolar.

6. Consideração Final: A decisão está sustentada por dados concretos e análises detalhadas, visando garantir transparência, legalidade e obtenção do melhor interesse público, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação de empresa para prestar serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque junto à Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará, sob o processo administrativo número 06525-2023/SME, está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Pacajus para o exercício financeiro de 2024. Este alinhamento atesta a compatibilidade da contratação proposta com as necessidades estratégicas e operacionais previamente identificadas, garantindo assim a eficácia na aplicação dos recursos públicos e a aderência aos objetivos de desenvolvimento e melhoramento da infraestrutura educacional no município.

A inclusão deste processo no Plano de Contratações Anual evidencia uma gestão pública responsável e estratégica, assegurando que todas as etapas do processo licitatório e subsequente contratação da empresa para o serviço específico de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque estejam em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, e principalmente, do planejamento, conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021. Esta ação reflete a priorização da Secretaria de Educação em promover um ambiente de aprendizagem adequado, seguro e estimulante para alunos e professores, alavancando assim a qualidade da educação oferecida pelo município de Pacajus.

O alinhamento com o Plano de Contratações Anual não somente justifica a necessidade e relevância do projeto, mas também serve como uma base para a continuidade e sustentabilidade das ações de melhoria na infraestrutura educacional. Além disso, reafirma o compromisso da Administração Pública com a transparência, ao possibilitar que cidadãos e órgãos de controle acompanhem e verifiquem a execução das políticas públicas conforme planejado.

10. Resultados pretendidos

Em conformidade com o artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a observância aos princípios da eficiência, economicidade, e desenvolvimento nacional sustentável, a presente



contratação visa alcançar resultados substanciais e mensuráveis que reforcem esses direcionamentos legislativos e jurisprudenciais. Dentre os resultados almejados, destacam-se:

- Melhoria na infraestrutura educacional: Espera-se significativa elevação na qualidade das condições físicas das escolas e creches municipais, criando ambientes propícios ao aprendizado e bem-estar de alunos e professores, em alinhamento aos padrões de desenvolvimento nacional sustentável.
- Economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos: Os processos e a execução da presente contratação devem garantir a melhor relação custo benefício, otimizando a aplicação dos recursos públicos disponíveis e assegurando a obtenção de serviços qualificados dentro dos valores de mercado, conforme disposto no artigo 23 da Lei nº 14.133/2021.
- Transparéncia e integridade no processo licitatório: Alinhado aos princípios da publicidade e moralidade, o processo de contratação deve garantir completa transparéncia e prevenir quaisquer formas de fraude ou corrupção, promovendo um ambiente íntegro em todas as fases da licitação.
- Inovação e sustentabilidade: Incentivar a adoção de tecnologias inovadoras e sustentáveis que contribuam para a longevidade das obras e serviços, bem como a promoção da sustentabilidade ambiental nas práticas de construção e manutenção das instituições educacionais.
- Desenvolvimento local: Estimular o desenvolvimento econômico regional por meio da contratação de empresas locais, quando viável, e da utilização de materiais produzidos regionalmente, contribuindo para o crescimento econômico sustentável da região de Pacajus - Ceará.

A obtenção desses resultados permitirá não apenas atender ao interesse público imediato, vinculado ao objeto da contratação, mas também reforçar o compromisso do Município de Pacajus com os princípios de ciência, economicidade, transparéncia, e desenvolvimento sustentável, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

11. Providências a serem adotadas

Para assegurar o sucesso da contratação dos serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque junto à Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará, serão implementadas as seguintes providências detalhadas:

1. Elaboração de Termo de Referência ou Projeto Básico: Será elaborado um termo de referência ou projeto básico detalhado, conforme o caso, que atenda integralmente às especificações técnicas e aos padrões de qualidade esperados. Este documento será fundamentado através do Estudo Técnico Preliminar, incluindo descrições precisas das reformas e ampliações a serem realizadas, especificações de materiais, padrões de execução e demais requisitos técnicos necessários.

2. Registro e Divulgação do Processo de Licitação: Providenciar a adequada divulgação do processo de licitação, assegurando a máxima publicidade conforme dita o art.12 da Lei 14.133/2021 e incentivando a participação ampla de empresas qualificadas no certame. Será assegurado o acesso integral ao edital e aos seus anexos por todos os interessados.
3. Monitoramento e Avaliação contínua: Implementação de um plano de monitoramento contínuo da execução contratual, por meio de relatórios periódicos de progresso, visitas técnicas in loco e reuniões de acompanhamento com a contratada. Este processo visa antecipar e resolver prontamente quaisquer desvios ou problemas que possam ocorrer.
4. Ajustes e Realinhamentos contratuais: Provavelmente, serão necessários ajustes e realinhamentos durante a execução do contrato. Portanto, será adotada uma postura flexível para negociação de aditivos contratuais que se façam necessários, com a devida justificativa técnica e legal, para garantir que os objetivos da contratação sejam plenamente alcançados.
5. Auditorias e Controle interno: Programação de auditorias regulares e a atuação do controle interno com o objetivo de assegurar a conformidade do processo de contratação e da execução do contrato com a legislação vigente e com as melhores práticas, detectando e prevenindo fraude, ineficiência e desperdício.

Estas providências visam estabelecer uma base sólida para a contratação, assegurando a realização da Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque com eficiência, eficácia e conformidade com a lei e os melhores interesses do município de Pacajus.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Conforme é facultado pela Lei nº 14.133/2021, a adoção do sistema de registro de preços é uma estratégia que permite à Administração Pública a contratação de bens e serviços conforme a necessidade e a demanda, proporcionando agilidade, e ciência e economicidade nas aquisições públicas. No entanto, para o **processo administrativo número 06525-2023/SME**, referente à contratação de empresa para prestar serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque junto à Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará, optou-se pela não adoção do sistema de registro de preços.

A decisão pela não utilização deste sistema fundamenta-se em diversos aspectos alinhados à peculiaridade do objeto contratual e em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Em primeiro lugar, as características específicas das obras e serviços de engenharia para Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque demandam um planejamento detalhado e um contrato específico para cada intervenção, dadas as variadas particularidades de cada localidade, que podem incluir diferenças significativas em termos de estrutura existente, necessidades de ampliação, adaptações conforme normas técnicas e legislações locais, entre outras variáveis.

Adicionalmente, o art.23 da Lei nº 14.133/2021 destaca a importância da estimativa de valor da contratação em consonância com o mercado, levando-se em conta a complexidade e as especificidades das obras e serviços de engenharia. A natureza singular de cada projeto de reforma e ampliação implica em dificuldades para estabelecer um registro de preços que adequadamente atenda a todos os requisitos e variações esperadas sem comprometer a qualidade ou resultar em sobrepreços.

Além disso, considerando o art.85, que cita a possibilidade de contratação de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços apenas quando atendidos requisitos como a existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional, e a necessidade permanente ou frequente do serviço a ser contratado, verifica-se que o contexto da Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque não se encaixa plenamente nesses critérios, dada a singularidade e a variabilidade das demandas da instituição de ensino.

Portanto, após análise detalhada da natureza do objeto a ser contratado e dos princípios de planejamento, gestão de riscos e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela não viabilidade e pela não razoabilidade da adoção do sistema de registro de preços para o presente caso. Opta-se, assim, por uma modalidade de licitação que permita a avaliação minuciosa de cada proposta, garantindo que a escolha da empresa contratada para realizar os serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque atenda de forma mais eficiente e eficaz às necessidades específicas da Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Em conformidade com o estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, especialmente em seus artigos 15 e 18, que disciplinam as normativas sobre licitações e contratos administrativos, incluindo a participação de empresas sob a forma de consórcio, a presente contratação veda expressamente a participação de empresas nesta modalidade.

A vedação da participação de consórcios neste processo licitatório fundamenta-se no entendimento de que, para a natureza específica dos serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque junto à Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará, a singularidade e complexidade do objeto requerem uma execução altamente técnica e dedicada. Isto implica na necessidade de uma gestão contratual e operacional centralizada, que possa ser comprometida pela divisão de responsabilidades intrínseca à formação de consórcios.

Adicionalmente, considera-se que a objetividade na avaliação das propostas e na execução contratual pode ser mais e cientemente assegurada por meio do contrato com uma única entidade jurídica. Isso facilita a fiscalização, a gestão contratual e a responsabilidade, aspectos esses ressaltados no art. 7º e no art. 11, I-IV, da Lei nº 14.133/2021, que almejam assegurar a execução contratual mais vantajosa e eficiente para a Administração Pública.



623
Página

A experiência em contratações similares tem demonstrado que o trabalho com uma única empresa, ao invés de um consórcio, tende a reduzir riscos de sobreposição de atividades, conflitos internos e diluição de responsabilidades. Tais fatores são decisivos para garantir a entrega dos serviços no prazo, com a qualidade requerida e dentro dos custos previstos, em alinhamento com os princípios da eficiência, economicidade, e proporcionalidade, conforme delineado nos princípios gerais da Lei nº 14.133/2021.

Fundamenta-se também a presente vedação no desejo de promover maior competitividade e igualdade de condições entre os licitantes, evitando-se a formação de consórcios que, por vezes, podem tentar estabelecer predominância no processo licitatório, em detrimento de empresas menores ou localizadas regionalmente, que possuam competência técnica e capacidade operacional para realização do objeto contratual.

Por fim, esta decisão está alinhada ao interesse público de se buscar a execução dos serviços com a maior qualidade e eficiência possível, garantindo o melhor uso dos recursos públicos e o cumprimento dos objetivos de política pública educacional do município de Pacajus - Ceará.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

O Estudo Técnico Preliminar da contratação para prestar serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque junto à Secretaria de Educação do município de Pacajus - Ceará, considera, em sua abordagem dos possíveis impactos ambientais, as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021. Esta legislação, promulgada em abril de 2021, impõe a observância do desenvolvimento nacional sustentável como um de seus princípios, conforme estipulado em seu Art. 5º, e estabelece procedimentos que visam garantir a gestão de riscos e o monitoramento eficaz dos processos de contratação de forma a promover um ambiente integral e sustentável.

Considerando o objeto da contratação, foram identificados possíveis impactos ambientais decorrentes das atividades de reforma e ampliação de infraestruturas educacionais, incluindo:

- Emissões de gases poluentes pela maquinaria de construção;
 - Produção de resíduos sólidos e efluentes;
 - Consumo intensivo de recursos hídricos;
 - Degradação de áreas verdes locais e potencial perturbação da fauna;
 - Ruido excessivo;
 - Potencial contaminação do solo durante as escavações e manuseio de materiais.

Para mitigar tais impactos, a Lei 14.133/2021 direciona a incorporação de práticas sustentáveis e medidas de mitigação ambiental no planejamento e execução das contratações públicas. As seguintes medidas serão adotadas para este projeto:

- Utilização de maquinário e equipamentos com baixa emissão de poluentes conforme tecnologias disponíveis no mercado;

- Implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos, assegurando a correta separação, reciclagem e descarte, minimizando a produção de resíduos através da escolha de materiais com menor impacto ambiental;
- Otimização do uso de recursos hídricos, incluindo a reutilização de água da chuva e a instalação de sistemas economizadores de água em sanitários e demais instalações;
- Preservação de áreas verdes existentes e replantio de vegetação local como compensação ambiental pelas áreas afetadas;
- Controle dos níveis de ruído, adotando-se procedimentos e horários de trabalho que minimizem as perturbações à comunidade escolar e vizinhança;
- Medidas de prevenção de contaminação do solo, por meio do correto armazenamento e manuseio de materiais, além da implementação de barreiras físicas quando necessário.

Conforme preconizado pela Lei 14.133/2021, todas as medidas adotadas para a mitigação dos impactos ambientais serão monitoradas, afim de assegurar a sua eficácia e o ajuste de procedimentos conforme necessário. A adoção dessas práticas visa não apenas o cumprimento legal mas também a promoção de um desenvolvimento sustentável e responsável no âmbito da administração pública, alinhando-se ao compromisso da entidade Prefeitura Municipal de Pacajus com a sustentabilidade e com o bem-estar social.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base na análise aprofundada das disposições da Lei nº 14.133/2021 e considerando as especificidades do processo **administrativo número 06525-2023/SME** para a contratação de empresa especializada em prestar serviços de Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque no município de Pacajus - Ceará, conclui-se favoravelmente pela viabilidade e razoabilidade da contratação proposta.

A Lei nº 14.133/2021 estabelece os princípios fundamentais e as diretrizes que orientam as licitações e contratações públicas, visando assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, além de promover o desenvolvimento nacional sustentável. Em seu art.11, a lei enfatiza a necessidade de assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, a justa competição e evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis.

A contratação para Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque se alinha ao objetivo de promover o bem-estar social e o desenvolvimento humano, atendendo ao interesse público de garantir condições adequadas de infraestrutura para a educação. Isso está em conformidade com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável mencionado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, o qual abrange a promoção de atividades que impactam positivamente a sociedade e o ambiente.



O Estudo Técnico Preliminar apresentado demonstrou ampla análise das necessidades do município de Pacajus em relação à sua infraestrutura educacional, bem como levantou as soluções disponíveis no mercado que podem atender a demanda com eficiência e economicidade, conforme previsto no art. 18, §1º, incisos IV e VI, da Lei nº 14.133/2021. Tal estudo justifica a escolha da contratação, evidenciando sua adequação ao planejamento estratégico da Secretaria de Educação e a busca pela melhor relação custo-benefício.

Considerando também o levantamento de mercado realizado, conforme orienta o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, para definição do valor estimado da contratação, fica clara a razoabilidade dos custos envolvidos quando comparados aos preços praticados no mercado para serviços similares. Este levantamento assegura que não haverá sobrepreço ou escolha de propostas com valores inexequíveis, alinhando-se aos objetivos da lei de evitar o superfaturamento e promover uma gestão fiscal responsável.

Fica evidenciado, portanto, que a contratação para a Reforma e Ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque no município de Pacajus não só é viável como se mostra extremamente necessária e razoável. A realização desses serviços atende de maneira direta ao interesse público de promover a educação de qualidade e a melhoria contínua da infraestrutura educacional, contribuindo significativamente para o desenvolvimento local e para o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

(Pacajus, 18 de Outubro de 2024)

BRUNO APOLIANO DE VASCONCELOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS/CE





MAPA DE RISCOS – (06525-2023 SME)

1 - IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a reforma e ampliação da Escola Alice Fernandes Lopes no Bairro Aldeia Parque, Pacajus-CE, é necessária para atender a uma série de demandas urgentes e importantes, que são detalhadas a seguir:

- A Escola Alice Fernandes Lopes atualmente apresenta uma infraestrutura defasada, que não atende adequadamente às necessidades dos alunos e professores. As salas de aula, laboratórios e demais instalações encontram-se em estado crítico, necessitando de reformas estruturais para garantir um ambiente seguro e propício ao aprendizado.
- O crescimento constante da população estudantil no Bairro Aldeia Parque exige a ampliação das instalações da escola. A criação de novas salas de aula e outros espaços educacionais são fundamentais para acomodar esse aumento e assegurar que todos os alunos tenham acesso a um espaço adequado e confortável para o estudo.
- As instalações elétricas e hidráulicas da escola estão desatualizadas e apresentam riscos à segurança dos ocupantes, além de comprometerem a eficiência energética. A modernização desses sistemas é essencial para reduzir o consumo de energia, impedir desperdícios de água e melhorar as condições gerais de segurança da escola.
- Atualmente, a Escola Alice Fernandes Lopes não está totalmente adaptada para atender às normas de acessibilidade. As adequações necessárias garantirão que a escola seja inclusiva e acessível para todos os alunos, professores e visitantes, incluindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- A segurança dos alunos e funcionários é uma prioridade. A implementação de sistemas de segurança, como câmeras de vigilância e alarmes, é necessária para monitorar e proteger o ambiente escolar, prevenindo situações de perigo e atos de vandalismo.
- Finalmente, a reforma e ampliação pretendem não apenas suprir as necessidades físicas da unidade escolar, mas também melhorar a qualidade do ensino oferecido. Ambientes adequados e modernos influenciam diretamente no desempenho escolar, no bem-estar dos alunos e professores, e na eficiência das atividades pedagógicas.

FASE DE ANÁLISE

X	Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor	
	Gestão do contrato	

RISCO 01

Selecionar equipe inadequada para realizar o planejamento da contratação

Probabilidade:	X	Baixa	Média	Alta
Impacto:		Baixa	Média	X Alta

Nº	Dano	
1.	Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação.	
Nº	Ação Preventiva	Responsável
1.	Escolher equipe com conhecimentos suficientes para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento.	Setor Requisitante / Setor de Licitações
Nº	Ação de Contingência	Responsável



1.	Substituir membros da equipe planejamento que não estejam apresentando bom rendimento.	Setor Requisitante / Setor de Licitações
2.	Capacitar os servidores escolhidos para o planejamento.	Setor Requisitante / Setor de Licitações
3.	Designar membros com mais experiência em contratações.	Setor Requisitante / Setor de Licitações

RISCO 02

Valores estimados ou preços de referência para a contratação inferiores aos praticados no mercado.

Probabilidade:	Baixa	Média	X	Alta
Impacto:	Baixa	Média	X	Alta
Nº	Dano			
1.	Dificuldade na verificação da proposta mais vantajosa em detrimento aos preços efetivamente praticados no mercado, trazendo o limite de contratação a valores infímos, ocasionando inclusive o fracasso da licitação, ou a contratação de produto/serviço com qualidade abaixo do esperado.			
Nº	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Realizar as pesquisas de preços em sistema eletrônico, buscando das bases de preços de contratações de outros órgãos da Administração Pública, principalmente realizados por órgãos com a semelhança deste, sob os aspectos da regionalidade, prazo máximo de 06 (seis) meses, e densidade populacional.		Setor de Cotação de Preços	
Nº	Ação de Contingência		Responsável	
1.	Realizar de forma complementar cotações de preços em empresas especializadas no mercado, de modo a ratificar a compatibilidade de preços das cotações eletrônicas. Justificar a escolha das empresas requeridas.		Setor de Cotação de Preços	

RISCO 03

Valores estimados ou preços de referência para a contratação superiores aos praticados no mercado.

Probabilidade:	Baixa	Média	X	Alta
Impacto:	Baixa	Média	X	Alta
Nº	Dano			
1.	Prejuízo ao erário, tendo em vista o gasto com valores superiores aos praticados no mercado.			
Nº	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Realizar as pesquisas de preços em sistema eletrônico, buscando das bases de preços de contratações de outros órgãos da Administração Pública, principalmente realizados por órgãos com a semelhança deste, sob os aspectos da regionalidade, prazo máximo de 06 (seis) meses, e densidade populacional.		Setor de Cotação de Preços	
Nº	Ação de Contingência		Responsável	
1.	Realizar de forma complementar cotações de preços em empresas especializadas no mercado, de modo a ratificar a compatibilidade de preços das cotações eletrônicas. Justificar a escolha das empresas requeridas.		Setor de Cotação de Preços	





2.	Conferir junto à vencedora, através de documentos hábeis como nota fiscal, os valores de mercado, juntamente com a composição de preços dos produtos, contendo todos os valores incidentes na comercialização/prestação do objeto.	Agente de Contratação / Comissão de Contratação
----	--	---

RISCO 04

Planejamento precário.

Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	Média	Alta
Impacto:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Nº	Dano		
1.	Não atendimento ao princípio da motivação dos atos administrativos; execução do objeto em desconformidade com às necessidades da unidade administrativa; impossibilidade ou atraso da contratação.		
Nº	Ação Preventiva		Responsável
1.	Justificar a necessidade dos requisitos técnicos exigidos, alinhando-se as necessidades da contratação, principalmente quando implicarem, em redução da competitividade do processo de: seleção do fornecedor; - Elaborar termo de referência com especificações bem detalhadas e consistentes previamente ao envio dos autos para elaboração da pesquisa mercado logica de preços; - Avaliar se os requisitos exigidos são os, estritamente necessários e justifica viés para o atendimento das expectativas da contratação proposta.		628 Página 8 Ordenador de Despesas
Nº	Ação de Contingência		Responsável
1.	Supressão dos critérios restritivos e elaboração de novo planejamento e promover uma nova contratação; aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação exigindo apenas os, requisitos estritamente necessários e justificáveis para o atendimento das expectativas da contratação proposta. Substituição de itens ou adequação destes, aos produtos disponibilizados no mercado;		Equipe de Planejamento / Ordenador de Despesas

RISCO 05

Restrição ilegal à Competitividade.

Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Nº	Dano		
1.	Limitação da Competitividade, afastando a Administração de um dos objetivos do processo de contratação que é a seleção da proposta com o melhor resultado de contratação; Dano ao erário, pois com obstáculos ilegais à participação		
Nº	Ação Preventiva		Responsável
1.	Conhecer previamente o mercado fornecedor do objeto, com o fim de verificar existência ou não de fornecedor exclusivo; Estabelecer requisitos de habilitação com especificações precisas e correlatas com o objeto. Adotar sempre que possível a padronização do objeto através do catálogo eleito pelo órgão, assim como promover a padronização das minutas, reforçando a prática de atos administrativos com a necessária imparcialidade. No caso de restrições legais necessárias, nos autos do processo, apresentar justificativas expondo os motivos que demandaram		Equipe de Planejamento / Ordenador do Despesas



	tal situação, demonstrando ainda a existência da conveniência administrativa.	
Nº	Ação de Contingência	Responsável
1.	Encaminhar à correção o ato administrativo imperfeito, de modo que nele se assegure a presença da legalidade, impessoalidade, motivação, interesse público e publicidade. Republicar as eventuais alterações para o conhecimento das partes.	Agente de Contratação / Comissão de Contratação.

RISCO 06

Seleção isonômica e objetiva da melhor proposta.

Probabilidade:	Baixa	X	Média	Alta
Impacto:	Baixa		Média	X Alta
Nº	Dano			
1.	Macular a legalidade do julgamento do processo, desatendendo aos Princípios norteadores das licitações, assim como o desatendimento das normas estabelecidas no edital, tornando nulo o processo licitatório e toda despesa futura que dele decorrer.			
Nº	Ação Preventiva			Responsável
1.	Garantir uma interpretação das normas da licitação de forma que o objetivo da licitação esteja em ênfase, não permitindo que o edital seja afastado do julgamento e que aliado às normas do referido instrumento, aplicando a moderação formal necessárias e permitida.			Agente de Contratação / Comissão de Contratação.
Nº	Ação de Contingência			Responsável
1.	Após o curso da licitação, no momento da homologação, promover a revisão da fase de julgamento de modo a observar se foram atendidos os critério e princípios, caso contrário, promover a retificação dos atos administrativos elevados de ilegalidade.			Ordenador de Despesas



FASE DE ANÁLISE

	Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor	
X	Gestão do contrato	

RISCO 01

O não cumprimento ou descumprimento de cláusulas contratuais pela parte contratante.

Probabilidade:	Baixa	X	Média	Alta
Impacto:	Baixa	X	Média	Alta
Nº	Dano			
1.	Desperdício de recursos públicos.			
2.	Solução de Continuidade.			
Nº	Ação Preventiva			Responsável
1.	Fiscalizar de forma efetiva o cumprimento das obrigações avençadas, inclusive na qualidade do objeto a ser entregue/prestado.			Fiscal do Contrato

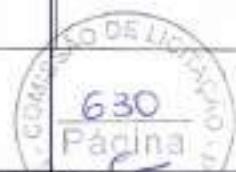


2.	Manter durante toda execução contratual, uma comunicação eficiente com a parte contratada, de forma que toda imprevisão seja devidamente comunicado com a necessária antecipação.	Fiscal do Contrato
Nº	Ação de Contingência	Responsável
1.	Aplicação das sanções previstas de forma preventiva, de modo a coibir inexecuções e prejuízos ao erário na tomada dos serviços/produtos.	Ordenador de Despesas
2.	Aplicação das sanções previstas de forma preventiva, de modo a coibir descontinuidade das atividades administrativas.	Ordenador de Despesas

RISCO 02

Entrega de produto/serviço com qualidade inferior à pretendida e constante do processo.

Probabilidade:	Baixa	X	Média	Alta
Impacto:	Baixa	X	Média	Alta
Nº	Dano			
1.	Prejuízo ao erário.			
2.	Não atendimento da necessidade pública.			
Nº	Ação Preventiva			Responsável
1.	Fiscalizar de forma efetiva o cumprimento das obrigações avençadas, inclusive na qualidade do objeto a ser entregue/prestado.			Fiscal do Contrato
2.	Buscar conhecer com detalhe os produtos/serviços então contratados, a fim de identificar eventuais divergências daqueles que deveriam ser entregues.			Fiscal do Contrato
Nº	Ação de Contingência			Responsável
1.	Aplicação das sanções previstas de forma preventiva, de modo a coibir inexecuções e prejuízos ao erário na tomada dos serviços/produtos.			Ordenador de Despesas
2.	Não recebimento e notificação da contratada para que dentro de prazo hábil faça a substituição do objeto visando cumprir com a obrigação qualitativa.			Fiscal do Contrato

**RISCO 03**

O não cumprimento do objeto nos prazos contratados.

Probabilidade:	Baixa	X	Média	Alta
Impacto:	Baixa		Média	X Alta
Nº	Dano			
1.	Prejuízo ao erário.			
Nº	Ação Preventiva			Responsável
1.	Acompanhar de perto a execução do contrato, com o devido rigor, anotando em diário, os prazos a serem cumpridos.			Fiscal do Contrato
Nº	Ação de Contingência			Responsável
1.	Notificação para o atendimento dos prazos.			Fiscal do Contrato



2.

Persistindo, abertura do devido processo administrativo visando a aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/21.

Fiscal do Contrato

(Pacajus, 18 de Outubro de 2024)

BRUNO APOLIANO DE VASCONCELOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS/CE



PLANII HA DOCUMENTARIA

4.8	C260	11881 PVC BOLD MANDORLA CORONAS D 100X100X10	SERFRA	M	0,90	92 01,60	92 01,70	92 1.022,40	92 1.040,00
4.8.1	C2601	CABO DE CONDUZIR RABAJADA 10 MM X 100M	SERFRA	M	0,90	92 21,00	92 21,20	92 186,00	92 189,00
4.8.2	C2602	CABO PVC MANDORLA CORONAS D 100X100X10	SERFRA	M	0,90	92 21,20	92 21,30	92 186,00	92 189,00
4.9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
4.9.1	C2603	CABO PVC MANDORLA CORONAS D 100X100X10	SERFRA	L	0,90	92 110,30	92 112,00	92 336,20	92 337,20
4.9.2	C2604	CABO PVC MANDORLA CORONAS D 100X100X10	SERFRA	L	0,90	92 112,00	92 113,20	92 337,20	92 338,20
4.9.3	C2605	CABO PVC MANDORLA CORONAS D 100X100X10	SERFRA	L	0,90	92 113,20	92 114,00	92 338,20	92 339,20
4.9.4	C2606	CABO PVC MANDORLA CORONAS D 100X100X10	SERFRA	L	0,90	92 114,00	92 115,20	92 339,20	92 340,20
4.9.5	C2607	ESPRESSO 3400W 110V 1200W 110V 1200W	SERFRA	L	0,90	92 115,20	92 116,00	92 340,20	92 341,00
4.9.6	C2608	FOGÃO 3400W 110V 1200W	SERFRA	L	0,90	92 116,00	92 117,20	92 341,00	92 342,20
4.9.7	C2609	FOGÃO 3400W 110V 1200W COM TURBO COOKTOPS MARINHO INOX/VERDE/BRANCO	SERFRA	L	0,90	92 117,20	92 118,00	92 342,20	92 343,00
4.9.8	C2610	REFLETOR RETRÔILUMINAR ALTA ALTA PARABOLICO 100W 120V 110V 100W 120V 100W 120V	SERFRA	L	0,90	92 118,00	92 119,00	92 343,00	92 344,00
4.9.9	C2611	REFLETOR RETRÔILUMINAR ALTA ALTA PARABOLICO 100W 120V 110V 100W 120V 100W 120V	SERFRA	L	0,90	92 119,00	92 120,00	92 344,00	92 345,00
4.10 LIXAIS, MATERIAIS E BRANQUEAMENTO									
4.10.1	C2612	BERCA LIXA M10 PASTA C/ 200G	SERFRA	L	0,90	92 124,00	92 125,00	92 351,00	92 352,00
4.10.2	C2613	BROCHA DE PAPEL ALUMINIO C/ 100 UNID	SERFRA	L	0,90	92 125,00	92 126,00	92 352,00	92 353,00
4.10.3	C2614	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 126,00	92 127,00	92 353,00	92 354,00
4.10.4	C2615	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 127,00	92 128,00	92 354,00	92 355,00
4.10.5	C2616	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 128,00	92 129,00	92 355,00	92 356,00
4.10.6	C2617	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 129,00	92 130,00	92 356,00	92 357,00
4.10.7	C2618	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 130,00	92 131,00	92 357,00	92 358,00
4.10.8	C2619	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 131,00	92 132,00	92 358,00	92 359,00
4.10.9	C2620	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 132,00	92 133,00	92 359,00	92 360,00
4.10.10	C2621	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 133,00	92 134,00	92 360,00	92 361,00
4.10.11	C2622	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 134,00	92 135,00	92 361,00	92 362,00
4.10.12	C2623	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 135,00	92 136,00	92 362,00	92 363,00
4.10.13	C2624	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 136,00	92 137,00	92 363,00	92 364,00
4.10.14	C2625	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 137,00	92 138,00	92 364,00	92 365,00
4.10.15	C2626	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 138,00	92 139,00	92 365,00	92 366,00
4.10.16	C2627	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 139,00	92 140,00	92 366,00	92 367,00
4.10.17	C2628	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 140,00	92 141,00	92 367,00	92 368,00
4.10.18	C2629	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 141,00	92 142,00	92 368,00	92 369,00
4.10.19	C2630	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 142,00	92 143,00	92 369,00	92 370,00
4.10.20	C2631	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 143,00	92 144,00	92 370,00	92 371,00
4.10.21	C2632	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 144,00	92 145,00	92 371,00	92 372,00
4.10.22	C2633	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 145,00	92 146,00	92 372,00	92 373,00
4.10.23	C2634	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 146,00	92 147,00	92 373,00	92 374,00
4.10.24	C2635	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 147,00	92 148,00	92 374,00	92 375,00
4.10.25	C2636	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 148,00	92 149,00	92 375,00	92 376,00
4.10.26	C2637	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 149,00	92 150,00	92 376,00	92 377,00
4.10.27	C2638	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 150,00	92 151,00	92 377,00	92 378,00
4.10.28	C2639	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 151,00	92 152,00	92 378,00	92 379,00
4.10.29	C2640	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 152,00	92 153,00	92 379,00	92 380,00
4.10.30	C2641	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 153,00	92 154,00	92 380,00	92 381,00
4.10.31	C2642	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 154,00	92 155,00	92 381,00	92 382,00
4.10.32	C2643	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 155,00	92 156,00	92 382,00	92 383,00
4.10.33	C2644	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 156,00	92 157,00	92 383,00	92 384,00
4.10.34	C2645	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 157,00	92 158,00	92 384,00	92 385,00
4.10.35	C2646	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 158,00	92 159,00	92 385,00	92 386,00
4.10.36	C2647	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 159,00	92 160,00	92 386,00	92 387,00
4.10.37	C2648	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 160,00	92 161,00	92 387,00	92 388,00
4.10.38	C2649	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 161,00	92 162,00	92 388,00	92 389,00
4.10.39	C2650	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 162,00	92 163,00	92 389,00	92 390,00
4.10.40	C2651	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 163,00	92 164,00	92 390,00	92 391,00
4.10.41	C2652	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 164,00	92 165,00	92 391,00	92 392,00
4.10.42	C2653	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 165,00	92 166,00	92 392,00	92 393,00
4.10.43	C2654	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 166,00	92 167,00	92 393,00	92 394,00
4.10.44	C2655	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 167,00	92 168,00	92 394,00	92 395,00
4.10.45	C2656	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 168,00	92 169,00	92 395,00	92 396,00
4.10.46	C2657	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 169,00	92 170,00	92 396,00	92 397,00
4.10.47	C2658	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 170,00	92 171,00	92 397,00	92 398,00
4.10.48	C2659	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 171,00	92 172,00	92 398,00	92 399,00
4.10.49	C2660	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 172,00	92 173,00	92 399,00	92 400,00
4.10.50	C2661	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 173,00	92 174,00	92 400,00	92 401,00
4.10.51	C2662	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 174,00	92 175,00	92 401,00	92 402,00
4.10.52	C2663	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 175,00	92 176,00	92 402,00	92 403,00
4.10.53	C2664	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 176,00	92 177,00	92 403,00	92 404,00
4.10.54	C2665	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 177,00	92 178,00	92 404,00	92 405,00
4.10.55	C2666	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 178,00	92 179,00	92 405,00	92 406,00
4.10.56	C2667	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 179,00	92 180,00	92 406,00	92 407,00
4.10.57	C2668	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 180,00	92 181,00	92 407,00	92 408,00
4.10.58	C2669	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 181,00	92 182,00	92 408,00	92 409,00
4.10.59	C2670	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 182,00	92 183,00	92 409,00	92 410,00
4.10.60	C2671	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 183,00	92 184,00	92 410,00	92 411,00
4.10.61	C2672	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 184,00	92 185,00	92 411,00	92 412,00
4.10.62	C2673	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 185,00	92 186,00	92 412,00	92 413,00
4.10.63	C2674	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 186,00	92 187,00	92 413,00	92 414,00
4.10.64	C2675	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 187,00	92 188,00	92 414,00	92 415,00
4.10.65	C2676	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 188,00	92 189,00	92 415,00	92 416,00
4.10.66	C2677	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 189,00	92 190,00	92 416,00	92 417,00
4.10.67	C2678	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 190,00	92 191,00	92 417,00	92 418,00
4.10.68	C2679	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 191,00	92 192,00	92 418,00	92 419,00
4.10.69	C2680	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 192,00	92 193,00	92 419,00	92 420,00
4.10.70	C2681	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 193,00	92 194,00	92 420,00	92 421,00
4.10.71	C2682	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 194,00	92 195,00	92 421,00	92 422,00
4.10.72	C2683	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 195,00	92 196,00	92 422,00	92 423,00
4.10.73	C2684	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 196,00	92 197,00	92 423,00	92 424,00
4.10.74	C2685	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 197,00	92 198,00	92 424,00	92 425,00
4.10.75	C2686	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 198,00	92 199,00	92 425,00	92 426,00
4.10.76	C2687	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 199,00	92 200,00	92 426,00	92 427,00
4.10.77	C2688	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 200,00	92 201,00	92 427,00	92 428,00
4.10.78	C2689	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 201,00	92 202,00	92 428,00	92 429,00
4.10.79	C2690	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 202,00	92 203,00	92 429,00	92 430,00
4.10.80	C2691	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 203,00	92 204,00	92 430,00	92 431,00
4.10.81	C2692	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 204,00	92 205,00	92 431,00	92 432,00
4.10.82	C2693	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 205,00	92 206,00	92 432,00	92 433,00
4.10.83	C2694	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 206,00	92 207,00	92 433,00	92 434,00
4.10.84	C2695	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 207,00	92 208,00	92 434,00	92 435,00
4.10.85	C2696	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92 208,00	92 209,00	92 435,00	92 436,00
4.10.86	C2697	BRONZEADO C/ 100G	SERFRA	L	0,90	92			





PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BAIRRO ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
 END: R. JOSE DOS SANTOS GAIÃO DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
 TABELA: SENFRA 281 DESCONERTADA, TABELA SENFRA 082024 DESCONERTADA E TABELA ORSE 252496
 DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
 BDI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PAINEL PADRÃO DE DEBRA, TIPO BANHEIRO		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
PAINEL PADRÃO					3,00			1,00	1,00	M2
									TOTAL	6,00 M2

2.2 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2

2.2 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
BARRACÃO									1,00	UND
									TOTAL	1,00 UND

2.3 PÓSSA SUMINISTRO FAIXA BARRACÃO

2.3 PÓSSA SUMINISTRO FAIXA BARRACÃO		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
BARRACÃO									1,00	UND
									TOTAL	1,00 UND

2.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

2.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS									1,00	UND
									TOTAL	1,00 UND

2.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORNE, TELEFONE E LÓGICA

2.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORNE, TELEFONE E LÓGICA		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS									1,00	UND
									TOTAL	1,00 UND

3. ORÇAMENTO ESCOLA

3.1 DEMOLIÇÃO E RETRADAS

3.1.1 DEMOLIÇÃO DE ALIMENTARIA DE ESTUDOS/ MATERIAIS		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
SALA 1					22,00	0,15	3,00	1,00	5,90	M2
SALA 2					20,00	0,15	3,00	1,00	12,60	M2
SALA 3					21,00	0,15	3,00	1,00	12,60	M2
SALA 4					20,00	0,15	3,00	1,00	12,60	M2
SALA 5					20,00	0,15	3,00	1,00	12,60	M2
SALA 6					20,00	0,15	3,00	1,00	12,60	M2
IMPENAS DAS SALAS					5,00	0,15	3,90	14,00	33,34	M2
DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROF E BANHEIROS ADM					45,35	0,15	3,90	1,00	6,13	M2
SANHÉIROS ALUNOS FEM E MASC					15,70	0,15	3,90	1,00	2,25	M2
CANTINA E DEPÓSITO					25,55	0,15	3,90	1,00	3,84	M2
MURU ESCREVEDOR E DEPÓSITO					120,00	0,15	2,50	1,00	45,00	M2
MURU FUNDOS					60,30	0,15	2,50	1,00	22,65	M2
MURETA FREnte					60,30	0,15	0,40	1,00	3,62	M2
CALCAÇAS CONTORNOS ESCOLA			0,30		110,00			0,40	1,00	22,72
									TOTAL	189,90 M2

3.1.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO (ACESSÓRIOS)

3.1.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO (ACESSÓRIOS)		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
PISO BANHEIROS MASC E FEMININO					8,80		4,00	1,00	33,60	NU
PISO BANHEIROS MASC E FEMININO PROF					4,00		1,50	1,00	4,00	M2
									TOTAL	39,60 M2

3.1.3 RETRATADE PORTAS E FRANJAS (EXCLUIDO BATHROOM)

3.1.3 RETRATADE PORTAS E FRANJAS (EXCLUIDO BATHROOM)		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
PORTAS							0,80	1,50	17,00	28,50
									TOTAL	28,50 M2

3.1.4 DEMOLIÇÃO DE PÓRTICO ANTES DA ÁREA

3.1.4 DEMOLIÇÃO DE PÓRTICO ANTES DA ÁREA		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
SANTÁRIOS									10,00	UND
PIAS									4,00	UND
									TOTAL	14,00 UND

3.1.5 DEMOLIÇÃO DE PÓRTICOIMENTO SOBRE LARGO DE CONCRETO

3.1.5 DEMOLIÇÃO DE PÓRTICOIMENTO SOBRE LARGO DE CONCRETO		Descrição	Área(m²)	Volumem³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Padrão	Unid.
SALAS DE AULA					8,00		6,00		6,00	186,00 M2
DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES ADM					8,00		6,70		1,00	8,60 M2
SANHÉIROS ALUNOS, CANTINA E DEPÓSITO					9,95		9,90		1,00	97,95 M2
ENTRADA ESCOLA					3,30		2,70		1,00	14,31 M2
CORREDORES					46,00		1,80		2,00	144,00 M2
PISITÔRIO					8,60		11,20		1,00	113,20 M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DATA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BAIRRO ALDEIA PARQUE NO
MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
END: R. JOSÉ DOS SANTOS GIRAÚ DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SEMIFRA 261 DESCONTRAPADA, TABELA SWIFI 05/2014 DESCONTRAPADA E TABELA CPSE 2014/04
DATA: 08 DE AGOSTO DE 2024
Nº: 27.216



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

								TOTAL	736,75	M3
3.1.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO (MATERIAIS PNEUMÁTICOS)									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (un)	A. Parcial	Unit.	
	PILARES			0,20	0,20	3,00	26,00	3,22	M3	
	VIGAS ENTRE PILARES			101,90	0,20	0,20	1,00	4,05	M3	
	LAIOS CORRIDORES			2,00	2,00	0,15	4,00	2,40	M3	
	LAIOS BANHEIROS PROF			4,00	1,50	0,15	1,00	0,60	M3	
	LAIOS CANTINA			3,00	1,50	0,15	1,00	1,50	M3	
								TOTAL	12,85	M3
3.1.7	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CIMENTO CERÂMICO									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (un)	A. Parcial	Unit.	
	SALAS DE AULA			8,00	1,00		1,00	188,00	M3	
	DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES E BANHEIROS ADM			8,00	0,70		1,00	69,60	M3	
	BANHEIROS ALUNOS, CANTINA E DEPÓSITO			9,95	0,80		1,00	87,55	M3	
	CORREDORES			40,90	1,00		2,00	144,80	M3	
	REFETÓRIO			9,60	1,00		1,00	113,28	M3	
								TOTAL	782,48	M3
3.1.8	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA (TETEJADOS)									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (un)	A. Parcial	Unit.	
	SALAS DE AULA			0,20	0,20		0,00	288,00	M3	
	DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES E BANHEIROS ADM			0,20	0,20		1,00	69,60	M3	
	BANHEIROS ALUNOS, CANTINA E DEPÓSITO			0,25	0,20		1,00	87,55	M3	
	CORREDORES			40,90	1,00		2,00	144,80	M3	
	REFETÓRIO			0,60	1,00		1,00	113,28	M3	
								TOTAL	782,48	M3
3.1.9	RETIRADA DE ÁRVORES									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (un)	A. Parcial	Unit.	
	ÁRVORES FUNDOS						3,00	5,01	UND	
	ÁRVORES MÍDIA						2,00	2,01	UND	
	ÁRVORES FRENTE A ESCOLA						3,00	3,01	UND	
								TOTAL	8,03	UND
3.1.10	CARGA MÁXIMA DE ENCHIMENTO DO CAMINHÃO									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Impermeabiliz.	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (un)	A. Parcial	Unit.	
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA		189,99					189,99	M3	
	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	716,75		0,05				43,01	M3	
	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO		12,05					12,05	M3	
	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	702,48		0,03				31,09	M3	
	DEMOLIÇÃO DE TELHA CERÂMICA	702,48		0,01				7,01	M3	
								TOTAL	379,05	M3
3.1.11	CARGA MÁXIMA DE ENCHIMENTO DO CAMINHÃO									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Impermeabiliz.	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (un)	A. Parcial	Unit.	
	TOTAL DA CARGA		276,05					276,05	M3	
								TOTAL	276,05	M3
3.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRENO									
3.2.1	ESPAÇAMENTO MÁXIMO CAMINHO ABERTO EM TERRENO ATÉ 2M									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Unid (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (un)	A. Parcial	Unit.	
	ALVANARIA DE PEDRA, ALVANARIA DE EMBALAMENTO E VIGA BALSAVANE									
	SALA 1			16,56	0,40	0,75	1,00	4,93	M3	
	SALA 2			16,56	0,40	0,75	1,00	4,93	M3	
	SALA 3			22,56	0,40	0,75	1,00	6,73	M3	
	SALA 4			27,90	0,40	0,75	1,00	8,13	M3	
	SALA 5			19,00	0,40	0,75	1,00	6,00	M3	
	SALA 6			19,00	0,40	0,75	1,00	6,00	M3	
	SALA 7			19,00	0,40	0,75	1,00	6,00	M3	
	SALA 8			26,00	0,40	0,75	1,00	8,40	M3	
	SALA 9			27,90	0,40	0,75	1,00	8,13	M3	
	SALA 10			27,90	0,40	0,75	1,00	8,13	M3	
	SALA 11			27,90	0,40	0,75	1,00	8,13	M3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DIRETORIA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BARRIO ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
 END: R. JOSÉ DOS SANTOS GIRÃO DE OLIVEIRA, SN - ALDEM PARK - PACAJUS-CE
 TABELA: SEMFRA. 2017 DESONERADA, TABELA SMAPI 05/2014 DESONERADA E TABELA OFSE 2024/06
 DATA: 05 DE AGOSTO DE 2014
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

SALA 12			38,00	0,40	0,70	1,00	0,40	M3
SALA ATE			7,38	0,40	0,70	1,00	2,21	M3
DEPÓSITO ADM			11,34	0,40	0,70	1,00	3,40	M3
ARQUIVO ADM			5,94	0,40	0,70	1,00	1,78	M3
SECRETARIA			14,10	0,40	0,70	1,00	4,23	M3
DIRETORIA			30,00	0,40	0,70	1,00	3,26	M3
WC'S ADM			25,72	0,40	0,70	1,00	4,72	M3
AUDITÓRIO			39,29	0,40	0,70	1,00	11,76	M3
CORRIDORES			114,48	0,40	0,70	1,00	34,24	M3
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITOS			33,10	0,40	0,70	1,00	9,90	M3
BANHEIRO PNE			5,75	0,40	0,70	1,00	1,75	M3
BANHEIRO MASC			19,34	0,40	0,70	1,00	5,80	M3
BANHEIRO FEM			15,34	0,40	0,70	1,00	4,60	M3
METRO LINEAR ESCAVAÇÃO ->			569,92				TOTAL	170,38 M3

3.2.2	RETERRO C/IMPACTAÇÃO MÁXIMA 5/10% VOL.							
	Material (m³) Descrição	Area(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Pecas:
	20% DA ESCAVAÇÃO		12,20				88,20	M3
							TOTAL	88,20 M3

3.2.3	ATERRO C/IMPACTAÇÃO MÁXIMA 5/10% VOL.							
	Descrição	Area(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Pecas:
	ATERRO CONFORME PROJETO TOPOGRAFIA E RELAÇÃO DE COTAS - ESCOLA E QUADRA TERRENO EXISTENTE E TERRENO ADQUERIDO		4.738,74					M3
							TOTAL	4.738,74 M3

3.3	FUNDÇÕES							
3.3.1	ALVENARIA DE REVESTIMENTO DE PAREDE, APARAFUSADA							
	Descrição	Area(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Pecas:
	SALA 1			16,56	0,20	0,40	3,00	0,72
	SALA 2			16,56	0,20	0,40	1,00	1,32
	SALA 3			22,56	0,20	0,40	1,00	1,88
	SALA 4			27,98	0,20	0,40	1,00	2,33
	SALA 5			30,00	0,20	0,40	1,00	2,40
	SALA 6			20,00	0,20	0,40	1,00	1,60
	SALA 7			20,00	0,20	0,40	1,00	1,60
	SALA 8			20,00	0,20	0,40	1,00	1,60
	SALA 9			27,98	0,20	0,40	1,00	2,34
	SALA 10			27,98	0,20	0,40	1,00	2,33
	SALA 11			27,98	0,20	0,40	1,00	2,33
	SALA 12			28,00	0,20	0,40	1,00	2,36
	SALA ATE			7,38	0,20	0,40	1,00	1,75
	DEPÓSITO ADM			21,34	0,20	0,40	1,00	0,48
	ARQUIVO ADM			5,94	0,20	0,40	1,00	1,24
	SECRETARIA			14,10	0,20	0,40	1,00	1,12
	DIRETORIA			10,88	0,20	0,40	1,00	0,88
	WC'S ADM			15,72	0,20	0,40	1,00	1,26
	AUDITÓRIO			38,20	0,20	0,40	1,00	3,34
	CORRIDORES			114,48	0,20	0,40	1,00	3,26
	CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITOS			33,30	0,20	0,40	1,00	8,05
	BANHEIRO PNE			5,75	0,20	0,40	1,00	1,46
	BANHEIRO MASC			19,34	0,20	0,40	1,00	1,56
	BANHEIRO FEM			15,34	0,20	0,40	1,00	1,25
							TOTAL	45,69 M3

3.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FUNDADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:6							
	Descrição	Area(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Pecas:
	SALA 1			16,56	0,30	0,20	1,00	0,98
	SALA 2			16,56	0,30	0,20	1,00	0,98
	SALA 3			22,56	0,30	0,20	1,00	1,06
	SALA 4			27,98	0,30	0,20	1,00	1,06
	SALA 5			20,00	0,30	0,20	1,00	1,07
	SALA 6			20,00	0,30	0,20	1,00	1,07
	SALA 7			20,00	0,30	0,20	1,00	1,07
	SALA 8			28,00	0,30	0,20	1,00	1,06
	SALA 9			27,98	0,30	0,20	1,00	1,06
	SALA 10			27,98	0,30	0,20	1,00	1,07



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPEZ NO BAIRRO ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
 END: R. JOSÉ DOS SANTOS GIBAO DE OLIVEIRA, 39 - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
 TABELA: SERVFA 26.1 DESCONTRADA, TABELA 3WAP 05/2024 DESCONTRADA E TABELA ORSE 2024/06
 DATA: 08 DE AGOSTO DE 2024
 BO: 27.21%

PACAJUS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

SALA 11			12,00	0,30	0,20	1,00	1,50	M3
SALA 12			18,00	0,30	0,20	1,00	1,80	M3
SALA 13			2,38	0,30	0,20	1,00	0,40	M3
DEPÓSITO ADM			11,30	0,30	0,20	1,00	0,60	M3
ARQUIVO ADM			5,94	0,30	0,20	1,00	0,80	M3
SECRETARIA			14,30	0,30	0,20	1,00	0,60	M3
DIRETORIA			30,85	0,30	0,20	1,00	0,60	M3
WC'S ADM			15,72	0,30	0,20	1,00	0,60	M3
AUDITÓRIO			39,28	0,30	0,20	1,00	1,30	M3
PINTURAES AUDITÓRIO			3,08	0,30	0,20	8,00	1,40	M3
CORRIDOIS			114,88	0,30	0,20	1,00	6,80	M3
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITOS			33,10	0,30	0,20	1,00	1,30	M3
BANHEIRO PMF			5,75	0,30	0,20	1,00	0,35	M3
BANHEIRO MASC			19,54	0,30	0,20	1,00	0,90	M3
BANHEIRO FEM			19,38	0,30	0,20	1,00	0,90	M3
						TOTAL	36,56	M3

3.3.1	ARRAMADA CA-500M MÓDULADA A 100MM	Descrição	Rg Vara [kg]	Volumetria	Metros Lineares [m]	Segundamente [m]	Estreito [m]	Grt Estreito	Rg Pintura	Larg
	TOTAL DE ESTREITO RL DE TODA A VIGA SALVAMENTO									
	ESTREITO A CADA 120MM - FERRO 3MM	1.848	12,00	369,82	0,15	0,55	3,72	621,40		M3
	TOTAL DE ESTREITO RL ARRANQUE PILAR P3 (ESTREITO A CADA 120MM) - FERRO 3MM	1.848	12,00	3,50	0,12	0,55	811	328,80		M3
	TOTAL DE ESTREITO RL ARRANQUE PILAR P2 (ESTREITO A CADA 120MM) - FERRO 3MM	1.848	12,00	1,50	0,15	0,76	410	17,80		M3
	TOTAL DE ESTREITO RL ARRANQUE PILAR P3 (ESTREITO A CADA 120MM) - FERRO 3MM	1.848	12,00	1,50	0,12	1,20	325	43,20		M3
	TOTAL DE ESTREITO RL ARRANQUE PILAR P4 (ESTREITO A CADA 120MM) - FERRO 3MM	1.848	12,00	1,50	0,12	1,50	150	34,50		M3
	TOTAL DE ESTREITO RL ARRANQUE PILAR P5 (ESTREITO A CADA 120MM) - FERRO 3MM	1.848	12,00	1,50	0,12	1,79	13	2,19		M3
	TOTAL DE ESTREITO RL ARRANQUE PILAR P6 (ESTREITO A CADA 120MM) - FERRO 3MM	1.848	12,00	1,50	0,12	0,78	35	0,21		M3
								TOTAL	577,60	M3

3.3.2	ARRAMADA CA-500 MÓDULADA A 100MM	Descrição	Área[m²]	Volumetria	Metros Lineares [m]	Rg Vara [kg]	Grt Pintura	Grt de Poco	A. Paredes	Und
	TOTAL DE RL DE TODAS AS ESCAVADEIRAS - VIGA SALVAMENTO C/ 4 FERRADAS LONA		11,00	589,82	7,400	4,00	1,00	1.400,56		M3
	SAPATA S1 - FERRO 30MM - 1,30x1,30		13,00	1,40	7,400	14,00	35,00	1.343,14		M3
	SAPATA S2 - FERRO 30MM - 1,30x1,30		13,00	1,50	7,400	16,00	38,00	1.313,20		M3
	SAPATA S3 - FERRO 30MM - 1,30x1,50		12,00	1,50	7,400	16,00	32,00	1.399,00		M3
	SAPATA S4 - FERRO 30MM - 1,30x1,00		12,00	1,20	4,740	16,00	61,00	388,68		M3
	ARRANQUE PILAR P2 - ATÉ O NIVEL 0,00 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,50	7,400	4,00	61,00	182,14		M3
								TOTAL	4.157,00	M3

3.3.3	ARRAMADA CA-35 GROSSA DE 12,5 A 25,0MM	Descrição	Área[m²]	Volumetria	Metros Lineares [m]	Rg Vara [kg]	Grt Pintura	Grt de Poco	A. Paredes	Und
	ARRANQUE DE PAREIS INCLUINDO RODA DE TRANSPASSO (1,50x0,50)									
	ARRANQUE PILAR P3 - ATÉ O NIVEL 0,00 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	11,556	6,00	60,00	676,00		M3
	ARRANQUE PILAR P4 - ATÉ O NIVEL 0,00 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	11,556	4,00	18,00	124,00		M3
	ARRANQUE PILAR P5 - ATÉ O NIVEL 0,00 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	23,552	6,00	1,00	26,00		M3
	ARRANQUE PILAR P6 - ATÉ O NIVEL 0,00 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	11,556	4,00	6,00	41,40		M3
	BASE DO CASTELO D'AGUA - GRADA 30x1,30 - FERRO 32,5MM		12,00	3,00	11,556	60,00	2,00	345,00		M3
								TOTAL	1.348,34	M3

3.3.4	LAJE DE CONCRETO MAGRO, APICULADO EM BLOCOS DE CONCRETO DU IMPACTA AF_01/2024	Descrição	Área[m²]	Volumetria[m³]	Compr [m]	Largura Média[m]	Altura[m]	Grt fundo	A. Paredes	Und
	CONCRETO MAGRO SAPATAS									
	SAPATA S1 - 1,30x1,20				1,20	1,20	0,05	65,00	4,50	M3
	SAPATA S2 - 1,30x1,30				1,30	1,30	0,05	18,00	1,52	M3
	SAPATA S3 - 1,30x1,30				1,30	1,30	0,05	12,00	1,35	M3
	SAPATA S4 - 1,30x1,20				1,20	1,20	0,05	41,00	2,25	M3
	BASE DO CASTELO D'AGUA - GRADA 30x1,30				1,20	1,30	0,05	1,00	0,45	M3



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERWANDES LOPEZ NO BARRA ALDEIA PARQUE NO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE
END: R. JOSÉ DOS SANTOS GIBAO DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SEMIFRA 2017 DESONERADA, TABELA SNAPI 05/2014 DESONERADA E TABELA OFSE 2024/04
DATA: 09 DE AGOSTO DE 2014
DOI: 27,27%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

								TOTAL	R\$00	M3	
3.3.7 CONCRETO E VIGAS, FCI 25 MPa COM ADITIVO DE AGRUPAMENTO											
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Metro Unid.(m)	Qnt (unid)	A. Parcial			
	TOTAL DE M2 DE TODAS AS ESCAMARÇÕES - VIGA BALDRAME		0,15		0,40	560,93	1,00	37,10		M3	
	SAPATA 51 - 1,20x1,20		0,20	1,20	1,20			65,00	18,22	M3	
	SAPATA 51 - 1,30x1,30		0,20	1,20	1,20			78,00	6,08	M3	
	SAPATA 53 - 1,50x1,50		0,30	1,20	1,20			120,00	5,40	M3	
	SAPATA 54 - 1,00x1,00		0,30	1,00	1,00			41,00	9,20	M3	
	P1 CONFORME PROJETO		1,00	0,40	0,40			65,00	3,88	M3	
	P2 CONFORME PROJETO		1,00	0,20	0,20			41,00	0,98	M3	
	P3 CONFORME PROJETO		1,00	0,80	0,80			18,00	1,62	M3	
	P4 CONFORME PROJETO		1,00	0,35	0,35			19,00	1,49	M3	
	P5 CONFORME PROJETO		1,00	0,45	0,45			1,00	0,25	M3	
	BASE DO CASTELO D'AGUA - GARRA 4M X 3M		3,40	3,00	3,00			1,00	3,60	M3	
								TOTAL	66,60	M3	
3.3.8 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ VIBRAÇÃO											
	Descrição	Area(m²)	Volumem³	Compr.(m)	Largura Média(m)	Metro Unid.(m)	Qnt (unid)	A. Parcial			
	TOTAL DE CONCRETO FUNDACÕES		56,00						30,00	M3	
									TOTAL	30,00	M3
3.3.9 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLÁSTICA (CALAIS E = 18 MM. AF. 00/2016)											
	Descrição	Area(m²)	Volumem³	Altura(m)	Lados (lado)	Metro Unid.(m)	Qnt (unid)	A. Parcial			
	VIGA BALDRAME - 0,130x0,20			0,15	2,00	520,00	1,00	130,00		M2	
									TOTAL	130,00	M2
3.3.10 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA RELAES E TERRAÇOS SEMELHANTES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLÁSTICA (CALAIS E = 28 MM. AF. 00/2016)											
	Descrição	Area(m²)	Volumem³	Longura Média(m)	Lados (lado)	Altura(m)	Qnt (unid)	A. Parcial			
	P1 CONFORME PROJETO					1,00	1,20	65,00	52,60	M3	
	P2 CONFORME PROJETO					0,64	1,20	41,00	31,48	M3	
	P3 CONFORME PROJETO					1,20	1,20	18,00	25,12	M3	
	P4 CONFORME PROJETO					1,40	1,20	12,00	30,16	M3	
	P5 CONFORME PROJETO					1,06	1,20	1,00	1,27	M3	
								TOTAL	163,52	M3	
3.3.11 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ENROLADO ANALÍTICO 2,00M X AF 00/2016											
	Descrição	Area(m²)	Volumem³	União e Testa (m)	Metro Unid.(m)	Altura(m)	Qnt (unid)	A. Parcial			
	VIGA BALDRAME			0,60	509,52			1,00	341,23	M2	
									TOTAL	341,23	M2
3.4.1 SUPERESTRUTURA											
3.4.1.1 ARRODADA DA VIGA VI (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM											
	Descrição	Nº Vara (kg)	Volumem³	Metro Unid.(m)	Envolvimento (m)	Carreto (m)	Qnt Estribos	A. Parcial			
	TOTAL DE ESTRIBO M1 DA VIGA VI (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.808	12,00	216,70	0,15	1,20	1.582	294,08		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 DA VIGA VI (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	1,80	0,15	0,70	20	2,16		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 DA VIGA VI (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	76,70	0,15	1,00	511	80,00		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 DA QNTA SUPERIOR (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	4,00	0,15	0,70	130	12,94		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 P/ FILAR P1 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	1,50	0,12	1,10	1.896	277,36		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 P/ FILAR P2 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	3,50	0,15	0,70	537	111,92		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 P/ FILAR P3 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	3,50	0,12	1,35	525	144,06		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 P/ FILAR P4 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	3,50	0,12	1,50	350	83,88		EG	
	TOTAL DE ESTRIBO M1 P/ FILAR P5 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1.848	12,00	3,50	0,12	1,10	125	32,03		EG	
								TOTAL	999,74	EG	
3.4.2 ARRODADA DA QNTA MÉDIA 0= 6,3 X 0,60m											



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BAIRRO ALLEN PARQUE NO
MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
END: R. JOSE DOS SANTOS GUADALUPE, SN - ALLEN PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESCONTRADA, TABELA 2WAPI 05/2014 DESCONTRADA E TABELA CRSE 2024/06
DATA: 06 DE AGOSTO DE 2024
ED: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

Descrição	Área(m²)	Volumetria	Metro Linear (m)	kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peças	A. Pecas	Un.
CINTA SUPERIOR C/ 4 FERROS 20MM			12,00	402,44	7,404	4,00	1,00	1.134,00
PIALAR P2 - ATÉ O NIVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)			12,00	3,30	7,404	4,00	41,00	254,00
							TOTAL	1.478,00

Descrição	Área(m²)	Volumetria	Metro Linear (m)	kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peças	A. Pecas	Un.
WVAR DE SALA DE AULA, AUDITÓRIO E REITORIO SERÃO INVERTIDAS								
PIALAR P2 - ATÉ O NIVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)								
PIALAR P3 - ATÉ O NIVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)								
PIALAR P4 - ATÉ O NIVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)								
PIALAR P5 - ATÉ O NIVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)								
VISA V1 - SALAS DE AULA VÃO DE 8M - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA)								
VISA V1 - SALAS DE AULA VÃO DE 8M - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA)								
VISA V1 - SALAS DE AULA VÃO DE 8M - (5 FERROS 10MM EM BAIXO)								
VISA V1 - SALAS DE AULA VÃO DE 8M - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA)								
VISA V1 - AUDITÓRIO VÃO DE 8,5M - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA)								
VISA V1 - AUDITÓRIO VÃO DE 8,5M - (5 FERROS 10MM EM BAIXO)								
VISA V1 - REITORIO VÃO DE 8,5M - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA) ALINHADAS COM CORREDOR								
VISA V1 - REITORIO VÃO DE 8,5M - (5 FERROS 10MM EM BAIXO) ALINHADAS COM CORREDOR								
VISA V1 - REITORIO VÃO DE 8,5M - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA) ALINHADAS COM A CANTINA								
VISA V1 - REITORIO VÃO DE 8,5M - (5 FERROS 10MM EM BAIXO) ALINHADAS COM A CANTINA								
VISA V1 - CORREDORES E PLAYGROUND - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA E 5 EM BAIXO)								
TOTAL 8.587,68 R\$								

Descrição	Área(m²)	Altura(m)	Compr.(m)	Largura(Medida)m	Metro Linear(m)	Qnt (unid)	A. Pecas	Un.
CINTA SUPERIOR - CONFORME PROJETO		0,25		0,12	402,44	1,00	1.134,00	M2
V1 - VISA 15X50 - CONFORME PROJETO		0,50		0,15	238,70	1,00	17,00	M2
V2 - VISA 15X40 - CONFORME PROJETO		0,40		0,15	70,70	1,00	6,00	M2
P1 CONFORME PROJETO	3,00	0,40		0,12		60,00	10,14	M2
P2 CONFORME PROJETO	3,00	0,20		0,12		41,00	2,95	M2
P3 CONFORME PROJETO	3,00	0,30		0,10		38,00	4,16	M2
P4 CONFORME PROJETO	3,00	0,35		0,15		32,00	4,41	M2
P5 CONFORME PROJETO	3,00	0,40		0,15		1,00	0,15	M2
RUAS DO CASTELO D'AGUA - GAIOLA 3M X 2M	0,40	1,00		1,00				
							TOTAL	62,18 M2

Descrição	Área(m²)	Volumetria	Compr.(m)	Largura(Medida)m	Metro Linear(m)	Qnt (unid)	A. Pecas	Un.
TOTAL DE CONCRETO ESTRUTURAS			62,18					
							TOTAL	62,18 M2

Descrição	Área(m²)	Altura(m)	Fundo/2 (m)	Lado	Metro Linear(m)	Qnt (unid)	A. Pecas	Un.
CINTA SUPERIOR C/ 4 FERROS 20MM - 25X15		0,25		2,00	402,44	1,00	227,72	M2
V1 - VISA 15X50 - CONFORME PROJETO		0,50	0,07	2,00	238,70	1,00	272,52	M2
V2 - VISA 15X40 - CONFORME PROJETO		0,40	0,07	2,00	70,70	1,00	8,54	M2
V3 - VISA 15X60 - CONFORME PROJETO		0,40	0,07	2,00	28,70	1,00	32,30	M2
							TOTAL	572,88 M2

Descrição	Área(m²)	Volumetria	Compr.(m)	Lado	Metro Linear(m)	Altura(m)	Qnt (unid)	A. Pecas	Un.
P1 CONFORME PROJETO					1,00	3,00	60,00	20,70	M2
P2 CONFORME PROJETO					0,64	3,00	48,00	26,72	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
 END: R. JOSÉ DOS SANTOS GIMÃO DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
 TABELA: SEMPRE 28.1 DESONERADA. TABELA SINAPI 05/2024 DESONERADA E TABELA ORSE 25/2024
 DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
 BDI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

PI CONFORME PROJETO					1,00	3,00	18,00	64,80	M2
PI CONFORME PROJETO					1,00	3,00	17,00	50,40	M2
PI CONFORME PROJETO					1,00	3,00	1,00	3,18	M2
							TOTAL	403,80	M2

3.4.8	LATE PRE-MOLDADA LINHATRIGONAL DIAPOLADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIDRAÇA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LATE ENCHIMENTO CERÂMICA 18x30 AF 31,00x20,00 PA	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Altura(m)	Cst (und)	A. Parcial	Unid
			SALA 1	4,00	5,00				
			SALA 2	6,00	5,00		1,00	35,00	M2
			SALA 3	6,00	5,00		1,00	35,00	M2
			SALA 4	6,00	5,00		1,00	35,00	M2
			SALA 5	7,50	6,00		1,00	45,00	M2
			SALA 6	4,00	6,00		1,00	45,00	M2
			SALA 7	6,00	6,00		1,00	45,00	M2
			SALA 8	3,00	5,00		1,00	45,00	M2
			SALA 9	3,00	5,00		1,00	45,00	M2
			SALA 10	6,50	7,50		1,00	48,75	M2
			SALA 11	6,00	7,50		1,00	48,75	M2
			SALA 12	8,00	6,00		1,00	48,00	M2
			SALA M/F	8,00	6,00		1,00	48,00	M2
			DÉPÓSITO ADM	3,00	3,50		1,00	13,50	M2
			ARQUIVO ADM	2,30	2,40		1,00	7,20	M2
			SECRETARIA	2,30	1,70		1,00	4,10	M2
			DIRETORIA	3,00	3,80		1,00	17,70	M2
			SALA DOS PROFESSORES	1,55	3,80		1,00	5,80	M2
			WC'S ADM	1,85	3,00		1,00	53,50	M2
			MÚLTICO	4,50	2,25		1,00	10,13	M2
			CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DÉPÓSITOS	13,40	6,00		1,00	80,40	M2
			BANHEIRO PNE	5,45	6,10		1,00	33,25	M2
			BANHEIRO MASC	1,75	2,00		1,00	3,50	M2
			BANHEIRO FEM	4,00	3,70		1,00	22,80	M2
			CORREDOR ESQUERDA	4,00	3,70		1,00	22,80	M2
			CORREDOR EM FRENTE SALA DOS PROFESSORES	2,30	24,80		1,00	56,58	M2
			CORREDOR EM FRENTE CANTINA	2,90	48,95		1,00	112,95	M2
			REPETIÇÃO	2,30	34,70		1,00	79,81	M2
			ENTRADA	19,80	11,40		1,00	236,20	M2
			CIRCULAÇÃO EM FRENTE BANHEIRO FEM	7,75	6,60		1,00	51,13	M2
				1,30	5,60		1,00	5,72	M2
							TOTAL	1.326,73	M2

3.4.9	Enceramento metálico para teto e vigas, c/ reboco tubular tipo "U" (l=2,08 a 3,20 m), com revestimento e revestimento.	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Cst (und)	A. Parcial	Unid
			TOTAL DA TAE	1.326,73					1.326,73	M2
									TOTAL	1.326,73

3.5	PAREDES, PANEIS E DIVISÓRIAS	ARENARIA DE TIROU CERÂMICO FURADO	(D3913X311) CORTADINASS MATA DE CILHOS (24,48 x 12,00 x 1,75)	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Bct (und)	A. Parcial	Unid
					SALA 1	16,56		3,00	1,00	49,68	M2	
					SALA 2	16,56		3,00	1,00	49,68	M2	
					SALA 3	22,96		3,00	1,00	68,88	M2	
					SALA 4	22,96		3,00	1,00	68,88	M2	
					SALA 5	22,96		3,00	1,00	68,88	M2	
					SALA 6	20,00		3,00	1,00	60,00	M2	
					SALA 7	20,00		3,00	1,00	60,00	M2	
					SALA 8	28,00		3,00	1,00	84,00	M2	
					SALA 9	22,96		3,00	1,00	68,88	M2	
					SALA 10	22,96		3,00	1,00	68,88	M2	
					SALA 11	27,96		3,00	1,00	83,88	M2	
					SALA 12	22,96		3,00	1,00	68,88	M2	
					SALA 13	16,00		3,00	1,00	54,00	M2	
					SALA 14	7,26		3,00	1,00	21,74	M2	
					DEPÓSITO ADM	11,34		3,00	1,00	34,02	M2	
					ARQUIVO ADM	1,94		3,00	1,00	5,82	M2	
					SECRETARIA	14,10		2,00	1,00	42,30	M2	
					DIRETORIA	10,05		2,00	1,00	32,15	M2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BARRA ALDEIA PARQUE NO
MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
END: R. JOSÉ DOS SANTOS BRÁO DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SENFRA 28.7 DESONERADA, TABELA SENFRA 05/2024 DESONERADA E TABELA ORSE 2024/06
DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
BÔ: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

WC'S ADN			10,72		1,00	1,00	47,16	M2
AUDITÓRIO			99,30		3,00	1,00	317,90	M2
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITOS			33,30		3,00	1,00	99,90	M2
BANHEIRO PNE			3,75		3,00	1,00	11,25	M2
BANHEIRO MASC			13,34		3,00	1,00	40,02	M2
BANHEIRO FEM			15,34		3,00	1,00	46,02	M2
PLATIBANDA CORREDORES			134,48		1,00	1,00	134,48	M2
PLATIBANDA CONTORNO			153,85		1,00	1,00	153,85	M2
HORTAS			22,32		0,40	1,00	28,80	M2
							TOTAL	1.718,65

3.1.2	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (MURALHADA) ENROCADO COM PINTURA							
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Metro Linear (m)	Largura (m) x Altura (m)	Altura(m)	Qnt (unid)	A. Parcial
	MURO ESQUERDO (EDIFICAÇÃO COMPLETA)		50,15			3,50	1,00	123,45
	MURO DIREITO (EDIFICAÇÃO COMPLETA)		60,73			3,50	1,00	182,58
	MURO REDONDO (EDIFICAÇÃO COMPLETA)		57,81			3,50	1,00	141,51
							TOTAL	455,74

3.1.3	COBERTO ANTI-CHUVA BOX (SEM CIMENTO E AREIA) TACO 3,2							
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Metro Linear (m)	Largura (m) x Altura (m)	Altura(m)	Qnt (unid)	A. Parcial
	COBOGO ENTRADA ESCOLA		12,00			3,50	1,00	35,00
							TOTAL	35,00

3.1.4	DIVISORIA SANITÁRIA TIPO CABINE EM GRAMITE CIMENTO POCUDO, ESP = SEM, ASSENTADO COM ANSMATICA COLARTE AC 10 E EXCLUSIVO FERRAGEM, AF: 01/2021							
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Metro Linear (m)	Despesa Comprimento dos portais (m)	Altura(m)	Qnt (unid)	A. Parcial
	BANHEIRO MASCULINO ALLUNDS (CONFORME PROJETO)			16,70	5,40	1,80	1,00	24,14
	BANHEIRO FEMININO ALLUNDS (CONFORME PROJETO)			16,70	5,40	1,80	1,00	24,14
	MICTÓRDIO WC MASC (CONFORME PROJETO)			0,80	-	1,40	1,00	2,20
							TOTAL	50,18

3.1.5	VERGA MOLHADA IN LOC (PA CONCRETO) ESPESSURA DE 10 CM AF: 01/2024							
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Metro Linear (m)	Camp. (m)	Altura (m)	Qnt (unid)	A. Parcial
	PORTEAS P1				1,00	2,00	2,00	M
	PORTEAS P2				1,00	5,00	4,00	M
	PORTEAS P3				1,70	1,00	1,70	M
	PORTEAS P5				1,00	18,00	18,00	M
	PORTEAS P6				1,40	1,00	1,40	M
	VARÉLIA II				1,70	10,00	85,00	M
	VARÉLIA I2				0,80	5,00	4,00	M
	VARÉLIA I3				1,20	1,00	1,20	M
							TOTAL	417,60

3.1.6	CONTRAVÉRJA MOLHADA IN LOC EM CONCRETO, ESPESURA DE 10 CM AF: 01/2024							
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Metro Linear (m)	Camp. (m)	Altura (m)	Qnt (unid)	A. Parcial
	PORTEAS P1				1,00	2,00	2,00	M
	PORTEAS P2				1,00	5,00	4,80	M
	PORTEAS P3				1,70	1,00	1,70	M
	PORTEAS P4				1,20	1,00	1,20	M
	PORTEAS P5				1,00	18,00	18,00	M
	PORTEAS P6				1,40	1,00	1,40	M
	VARÉLIA II				1,70	10,00	85,00	M
	VARÉLIA I2				0,80	5,00	4,00	M
	VARÉLIA I3				1,20	1,00	1,20	M
							TOTAL	417,60

3.1.7	CHAPIM PRE MOLDADO DE CONCRETO (INSERIDO)							
	PLATIBANDA CORREDORES				114,48	0,20	1,00	22,90
	PLATIBANDA CONTORNO				152,35	0,20	1,00	30,67
	MURO ESQUERDO (EDIFICAÇÃO COMPLETA)				50,55	0,20	1,00	10,10
	MURO DIREITO (EDIFICAÇÃO COMPLETA)				81,75	0,20	1,00	16,15
	MURO REDONDO (EDIFICAÇÃO COMPLETA)				57,81	0,20	1,00	11,56
							TOTAL	93,31



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DEMA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BARRIO ALDEIA PARQUE NO
 MUNICIPIO DE PACAJUS-CE
 END: R. JOSE DOS SANTOS GIRÃO DE OLIVEIRA, 59 - ALDEM PARK - PACAJUS-CE
 TABELA: SEMIFRA 261 DESONERADA, TABELA SEMAPI 05/2014 DESONERADA E TABELA ORSE 2024/06
 DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
 BDI: 27,27%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO								
TRACO 1: CRISTAL / ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA								
SUBSTRATO TRACO 1,2,3,4,5 - SEMI-FRAZ								
Descrição	Área(m²)	Volumem³	Metro Linear (m)	Largura Mínima(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. Paredes	Und.
SALA 1			16,50		3,00	1,00	99,36	M2
SALA 2			16,50		3,00	1,00	99,36	M2
SALA 3			13,54		3,00	1,00	88,36	M2
SALA 4			17,89		3,00	1,00	135,36	M2
SALA 5			20,20		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 6			20,20		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 7			20,20		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 8			20,20		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 9			23,90		3,00	2,00	166,00	M2
SALA 10			23,90		3,00	2,00	166,00	M2
SALA 11			27,96		3,00	2,00	187,45	M2
SALA 12			23,20		3,00	2,00	187,45	M2
SALA AET			38,95		3,00	2,00	182,00	M2
DÉPÓSITO ADM			7,38		3,00	2,00	44,76	M2
ARQUIVO ADM			11,34		3,00	2,00	68,04	M2
SECRETARIA			5,94		3,00	2,00	35,64	M2
DIRETORIA			14,10		3,00	2,00	84,60	M2
SALA DOS PROFESSORES			33,85		3,00	2,00	165,30	M2
WC'S ADM			8,10		3,00	2,00	49,60	M2
AUDITÓRIO			39,20		3,00	2,00	235,20	M2
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DÉPÓSITOS			55,20		3,00	2,00	188,60	M2
BANHEIRO FEM			5,75		3,00	2,00	34,50	M2
BANHEIRO MASC			18,34		3,00	2,00	108,04	M2
BANHEIRO INF			15,34		3,00	2,00	98,04	M2
PLATIBANDA CORREDORES			114,48		3,00	2,00	343,40	M2
PLATIBANDA CONTORNO			153,39		1,20	2,00	274,75	M2
HORTAS			71,32		0,40	2,00	366,04	M2
PIARES INTERNOS			0,80		0,00	2,00	60,00	M2
							TOTAL	3.841,89
TRACO 2: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA								
SUBSTRATO TRACO 1,2								
Descrição	Área(m²)	Volumem³	Metro Linear (m)	Largura Mínima(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. Paredes	Und.
SALA 1			16,54		3,00	2,00	99,36	M2
SALA 2			16,54		3,00	2,00	99,36	M2
SALA 3			13,54		3,00	2,00	88,36	M2
SALA 4			17,89		3,00	2,00	135,36	M2
SALA 5			20,00		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 6			20,00		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 7			20,00		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 8			20,00		3,00	2,00	167,40	M2
SALA 9			27,96		3,00	2,00	187,45	M2
SALA 10			23,20		3,00	2,00	187,45	M2
SALA 11			23,20		3,00	2,00	187,45	M2
SALA 12			28,00		3,00	2,00	132,00	M2
SALA AET			7,38		3,00	2,00	44,76	M2
DÉPÓSITO ADM			11,34		3,00	2,00	68,04	M2
ARQUIVO ADM			5,94		3,00	2,00	35,64	M2
SECRETARIA			14,10		3,00	2,00	84,60	M2
SALA DOS PROFESSORES			33,85		3,00	2,00	165,30	M2
AUDITÓRIO			39,20		3,00	2,00	235,20	M2
PLATIBANDA CORREDORES			114,48		3,00	2,00	343,40	M2
PLATIBANDA CONTORNO			153,39		1,20	2,00	274,75	M2
HORTAS			71,32		0,40	2,00	366,04	M2
PIARES INTERNOS			0,80		0,00	2,00	60,00	M2
							TOTAL	3.006,39
TRACO 3: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA								
SUBSTRATO TRACO 1,2,3								
Descrição	Área(m²)	Volumem³	Metro Linear (m)	Largura Mínima(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. Paredes	Und.
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DÉPÓSITOS			33,85		3,00	2,00	196,80	M2
BANHEIRO FEM			5,75		3,00	2,00	34,50	M2
BANHEIRO MASC			13,34		3,00	2,00	80,04	M2
BANHEIRO INF			15,34		3,00	2,00	92,04	M2
WC'S ADM			15,29		3,00	2,00	93,32	M2
							TOTAL	646,46



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALFREDO FERNANDES LOPES NO BAIRRO ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
 END: R. JOSE DOS SANTOS GRÃO DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
 TABELA: SENHRA 28.1 DESONERADA, TABELA SINAP 05/2014 DESONERADA E TABELA ORSE 2024/06
 DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
 %: 27,21%



PACAJUS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

Série	DESCRIÇÃO DA OBRA	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Index (un)	A. Piso(s)	Un
S-0.1	CHAMPOU C/ ARGANASSA DE CIMENTO E AREIA 1/2 PENETRANTE TANCO 1000KG'S R\$100,00/TETO								
S-0.2	DETALHAMENTO								
SALA 1				8,00	5,80		1,00	33,00	M2
SALA 2				8,00	5,80		1,00	33,00	M2
SALA 3				8,00	5,80		1,00	33,00	M2
SALA 4				7,50	6,80		1,00	31,00	M2
SALA 5				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 6				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 7				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 8				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 9				6,50	7,50		1,00	48,25	M2
SALA 10				6,50	7,50		1,00	48,25	M2
SALA 11				8,00	6,80		1,00	48,00	M2
SALA 12				8,00	6,80		1,00	48,00	M2
SALA AEE				3,50	3,50		1,00	13,00	M2
DEPÓSITO ADM				3,20	2,40		1,00	7,80	M2
ARQUIVO ADM				3,20	1,35		1,00	4,40	M2
SECRETARIA				3,20	1,80		1,00	12,71	M2
DIRETORIA				3,00	1,85		1,00	13,67	M2
SALA DOS PROFESSORES				3,00	6,00		1,00	30,00	M2
WC'S ADM				4,30	7,00		1,00	30,13	M2
AUDITÓRIO				13,40	6,00		1,00	80,40	M2
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITOS				5,45	6,10		1,00	33,25	M2
BANHEIRO PRE				1,75	2,00		1,00	3,50	M2
BANHEIRO MASC				4,00	5,30		1,00	22,00	M2
BANHEIRO FEM				4,00	5,30		1,00	22,00	M2
CORRIDOR ESQUERDA				2,30	24,00		1,00	48,58	M2
CORRIDOR EM FRENTE SALA DOS PROFESSORES				2,30	48,00		1,00	112,50	M2
CORRIDOR EM FRENTE CANTINA				2,30	34,70		1,00	70,80	M2
REFEITORIO				10,80	11,40		1,00	226,20	M2
ENTRADA				7,75	6,60		1,00	51,15	M2
CIRCULAÇÃO EM FRENTE BANHEIRO FEM				1,20	5,60		1,00	6,71	M2
							TOTAL	1.826,12	M2

Série	DESCRIÇÃO DA OBRA	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Index (un)	A. Piso(s)	Un
S-0.1	REBOCO C/ ARGANASSA MISTO DE CIMENTO, CAL HUMIDIFICADA E AREIA 1/2 PENETRANTE TANCO 1000KG'S R\$100,00/TETO								
S-0.2	DETALHAMENTO								
SALA 1				8,00	5,80		1,00	33,00	M2
SALA 2				8,00	5,80		1,00	33,00	M2
SALA 3				8,00	5,80		1,00	33,00	M2
SALA 4				7,50	6,80		1,00	31,00	M2
SALA 5				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 6				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 7				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 8				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 9				6,50	7,50		1,00	48,25	M2
SALA 10				6,50	7,50		1,00	48,25	M2
SALA 11				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA 12				8,00	6,00		1,00	48,00	M2
SALA AEE				3,50	3,50		1,00	13,00	M2
DEPÓSITO ADM				3,20	2,40		1,00	7,80	M2
ARQUIVO ADM				3,20	1,35		1,00	4,40	M2
SECRETARIA				3,20	1,85		1,00	12,71	M2
DIRETORIA				3,00	1,85		1,00	13,67	M2
SALA DOS PROFESSORES				3,00	6,05		1,00	30,00	M2
WC'S ADM				4,30	2,25		1,00	10,13	M2
AUDITÓRIO				13,40	6,00		1,00	80,40	M2
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITOS				5,45	6,10		1,00	33,25	M2
BANHEIRO PRE				1,75	2,00		1,00	3,50	M2
BANHEIRO MASC				4,00	5,30		1,00	22,00	M2
BANHEIRO FEM				4,00	5,30		1,00	22,00	M2
CORRIDOR ESQUERDA				2,30	24,00		1,00	48,58	M2
CORRIDOR EM FRENTE SALA DOS PROFESSORES				2,30	48,00		1,00	112,50	M2
CORRIDOR EM FRENTE CANTINA				2,30	34,70		1,00	70,80	M2
REFEITORIO				10,80	11,40		1,00	226,20	M2
ENTRADA				7,75	6,60		1,00	51,15	M2
CIRCULAÇÃO EM FRENTE BANHEIRO FEM				1,20	5,60		1,00	6,71	M2
							TOTAL	3.426,12	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERWANDES LOPES NO BARRIO ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
 END: R. JOSÉ DOS SANTOS GIRÃO DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
 TABELA: SEMFRA 2017 DESCONFERIDA, TABELA SWAP 05/2014 DESCONFERIDA E TABELA QASF 2014/06
 DATA: 06 DE AGOSTO DE 2017
 EDI: 27.27%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

3.6.6	CERÂMICA GRANITADA RETIFICADA (2,20x0,60) CIMENTO E AREA ACIMA DE 300cm² (300 cm²) - PISO/parede	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (unid.)	A. Parcial	Unid.
SALA AEE					7,38					
DEPÓSITO ADM					11,34					
ARQUIVO ADM					5,94					
WC'S ADM					15,72					
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DÉPÓSITOS					20,91					
BANHEIRO PME					5,75					
BANHEIRO MASC					18,34					
BANHEIRO FEM					15,34					
									TOTAL	364,81 M2
3.6.7	CERÂMICA CSM ALTA D'ÁGUA CIMENTO E AREA ACIMA DE 300cm² (300 cm²) DECORATIVA P/ PAREDE	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (unid.)	A. Parcial	Unid.
SALA AEE					7,38		0,30	1,00	1,48	M2
DEPÓSITO ADM					11,34		0,30	1,00	2,22	M2
ARQUIVO ADM					5,94		0,30	1,00	1,15	M2
WC'S ADM					15,72		0,20	1,00	3,14	M2
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DÉPÓSITOS					20,91		0,20	1,00	4,18	M2
BANHEIRO PME					5,75		0,20	1,00	1,15	M2
BANHEIRO MASC					18,34		0,20	1,00	3,62	M2
BANHEIRO FEM					15,34		0,20	1,00	3,07	M2
									TOTAL	26,35 M2
3.6.8	TUQUINHO APARENTE (50x100x100) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREA 1,2	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (unid.)	A. Parcial	Unid.
ÁREA INTERNA					132,05		1,00	1,00	132,05	M2
ÁREA EXTERNA					328,35		1,00	1,00	328,35	M2
PIARES INTERNOS					0,97		1,00	2,00	1,94	M2
									TOTAL	279,90 M2
3.6.9	CANTINHA DE ALUMINIO 90X100	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Altura(m)	Cantos (unid.)	Baixo (unid.)	A. Parcial	Unid.
TUQUINHO ÁREA INTERNA						1,00	0,00	1,00	8,00	M
TUQUINHO ÁREA EXTERNA						1,00	12,00	1,00	12,00	M
TUQUINHO PIARES INTERNOS						1,00	4,00	2,00	8,00	M
CANTOS DE PORTAS						1,00	2,00	2,00	4,00	M
CERÂMICA COZINHA						1,00	2,00	1,00	2,00	M
									TOTAL	180,00 M
3.6.10	REVESTIMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE BANHEIRO E BANHEIRO CERÂMICA, ÁREA DE 30x30 CM (300 cm²) E PORCELANATO (PARADEIRA)	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Altura(m)	Cantos (unid.)	Quant (unid.)	A. Parcial	Unid.
TOTAL CERÂMICA PAREDE 30x30	364,81								364,81	M2
									TOTAL	364,81 M2
3.6.11	REVESTIMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE BANHEIRO E BANHEIRO CERÂMICA, ÁREA DE 30x30 CM (300 cm²) E DECORATIVA (PARADEIRA)	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear(m)	Altura(m)	Cantos (unid.)	Quant (unid.)	A. Parcial	Unid.
TOTAL CERÂMICA PAREDE 30x30	20,35								20,35	M2
TOTAL REVESTIMENTO TUQUINHO	279,90								279,90	M2
									TOTAL	299,15 M2
3.7	PODOS E PAVIMENTAÇÃO									
3.7.1	PODOS CONCRETO FORRADO SIMPLE CIMENTADO E LANÇAMENTO	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Compr(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (unid.)	A. Parcial	Unid.
SALA 1					6,00	1,60	0,06	1,00	3,00	M2
SALA 2					6,00	1,60	0,06	1,00	3,00	M2
SALA 3					6,00	1,60	0,06	1,00	3,00	M2
SALA 4					7,50	1,60	0,06	1,00	3,00	M2
SALA 5					8,00	1,60	0,06	1,00	3,00	M2
SALA 6					8,00	1,60	0,06	1,00	3,00	M2
SALA 7					8,00	1,60	0,06	1,00	3,00	M2
SALA 8					8,00	1,60	0,06	1,00	3,00	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OSPAI: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERWANDES LOPES NO BARRA ALDEIA PARQUE NO
MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
END: R. JOSÉ DOS SANTOS GVRÃO DE OLIVEIRA, SN - REDE PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SENFRA 28.1 DISCRIMINADA TABELA SINAPI 05/2024 DISCRIMINADA E TABELA ORSE 2024/05
DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
BOI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

SALA 8			6,50	7,50	0,06	1,00	2,93	M3	
SALA 10			4,00	7,50	0,06	1,00	2,93	M3	
SALA 11			8,00	6,00	0,06	1,00	2,93	M3	
SALA 12			8,00	6,00	0,06	1,00	2,93	M3	
SALA AEE			3,00	1,50	0,06	1,00	0,48	M3	
DEPÓSITO ADM			3,30	1,35	0,06	1,00	0,27	M3	
ARQUIVO ADM			3,30	1,35	0,06	1,00	0,27	M3	
SECRETARIA			3,00	1,85	0,06	1,00	0,82	M3	
DIRETORIA			4,50	2,25	0,06	1,00	0,63	M3	
WC'S ADM			13,40	6,00	0,06	1,00	3,81	M3	
AUDITÓRIO			5,45	4,35	0,06	1,00	1,99	M3	
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITO PANELA			1,73	1,80	0,06	1,00	0,33	M3	
DEPÓSITO ALIMENTO COZINHA			1,75	2,00	0,06	1,00	0,23	M3	
BANHEIRO PME			4,00	3,70	0,06	1,00	1,37	M3	
BANHEIRO MASC			4,00	3,20	0,06	1,00	1,27	M3	
BANHEIRO FEM			2,30	2,60	0,06	1,00	0,99	M3	
CORREDOR ESQUERDA			2,30	48,95	0,06	1,00	3,25	M3	
CORREDOR EM FRENTE SALA DOS PROFESSORES			2,30	34,70	0,06	1,00	4,78	M3	
CORREDOR EM FRENTE CANTINA			19,85	11,40	0,06	1,00	13,58	M3	
RECINTO			7,75	6,00	0,06	1,00	3,07	M3	
ENTRADA			1,20	3,60	0,06	1,00	0,40	M3	
CIRCULAÇÃO EM FRENTE BANHEIRO PME							TOTAL	77,96	M3

3.7.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE DE ARRASADA CIMENTO C/ AREIA 25/75/50/50, TRIGO 3,3 - FPA% 3,00	Altura(m)	Volume(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant. (und)	A. Pással	Unid.
SALA 1			6,00	3,60		1,00	33,80	M3	
SALA 2			6,00	3,60		1,00	33,80	M3	
SALA 3			6,00	3,60		1,00	33,80	M3	
SALA 4			7,80	6,80		1,00	23,08	M3	
SALA 4			8,00	6,00		1,00	48,00	M3	
SALA 5			8,00	6,00		1,00	48,00	M3	
SALA 6			8,00	6,00		1,00	48,00	M3	
SALA 7			8,00	6,00		1,00	48,00	M3	
SALA 8			6,50	7,50		1,00	48,75	M3	
SALA 9			6,40	7,40		1,00	48,35	M3	
SALA 10			6,00	6,00		1,00	48,00	M3	
SALA 11			6,00	6,00		1,00	48,00	M3	
SALA 12			6,00	6,00		1,00	48,00	M3	
SALA AEE			3,30	2,40		1,00	7,92	M3	
DEPÓSITO ADM			3,30	1,35		1,00	4,46	M3	
ARQUIVO ADM			3,30	1,85		1,00	12,21	M3	
SECRETARIA			3,00	1,85		1,00	13,60	M3	
DIRETORIA			4,50	2,25		1,00	10,13	M3	
WC'S ADM			13,40	6,00		1,00	56,40	M3	
AUDITÓRIO			5,45	6,10		1,00	32,25	M3	
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITO PANELA			1,73	1,80		1,00	5,11	M3	
DEPÓSITO ALIMENTO COZINHA			1,75	2,00		1,00	3,50	M3	
BANHEIRO PME			4,00	5,70		1,00	22,40	M3	
BANHEIRO MASC			4,00	5,70		1,00	22,40	M3	
BANHEIRO FEM			2,30	26,60		1,00	56,58	M3	
CORREDOR ESQUERDA			2,30	48,95		1,00	113,50	M3	
CORREDOR EM FRENTE SALA DOS PROFESSORES			2,30	34,70		1,00	79,81	M3	
CORREDOR EM FRENTE CANTINA			19,85	11,40		1,00	226,23	M3	
RECINTO			7,75	6,00		1,00	51,13	M3	
ENTRADA			1,20	3,60		1,00	9,72	M3	
CIRCULAÇÃO EM FRENTE BANHEIRO FEM							TOTAL	1.289,84	M3

3.7.3	GERARIA ESTIMADA PINTURA C/ÁCILO HPP- FABRICADA, NORMA DE 10x10 cm (500 ml/m²) - PÓ. 5000 A. 11 PINTOS	Altura(m)	Volume(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant. (und)	A. Pással	Unid.
SALA AEE				1,90	3,50		1,00	33,65	M3
DEPÓSITO ADM				1,30	2,40		1,00	7,60	M3
ARQUIVO ADM				1,30	1,35		1,00	4,46	M3
WC'S ADM				4,50	2,25		1,00	10,13	M3
CANTINA, ÁREA DE SERVIÇO E DEPÓSITO PANELA				5,45	6,10		1,00	33,25	M3
DEPÓSITO ALIMENTO COZINHA				1,73	1,80		1,00	5,11	M3
BANHEIRO PME				1,75	2,00		1,00	7,93	M3
BANHEIRO MASC				4,00	5,70		1,00	22,80	M3



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DRAIA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BAIRRO ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
 END: R. JOSÉ DOS SANTOS IRIBÁ DE OLIVEIRA, 55 - ALDEIA PARQUE - PACAJUS-CE
 TABELA: SEMIFR 28.1 DESCONFERIDA, TABELA SINAPI 05/2014 DESCONFERIDA E TABELA CRSE 2024/06
 DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
 DOI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

BANHEIRO FEM		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	A. Parelal	Und
								TOTAL	M2
3.7.4	REVESTIMENTO C/ ABS. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 5MM EM CERÂMICA, AGMA DE 20x30 CM (500 cm²) E ADHESIVOS (PARAFUSOS)								
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	A. Parelal	Und
	TOTAL DA CERÂMICA	171,62						171,62	M2
								TOTAL	M2
3.7.5	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 22mm, PRODUS. POLIMENTADO (VIDRAN)								
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	A. Parelal	Und
	SALA 1			6,00	3,60		1,00	33,60	M2
	SALA 2			6,00	3,60		1,00	33,60	M2
	SALA 3			6,00	3,60		1,00	33,60	M2
	SALA 4			6,00	3,60		1,00	33,60	M2
	SALA 5			7,50	3,60		1,00	33,00	M2
	SALA 6			6,00	3,60		1,00	33,00	M2
	SALA T			6,00	3,60		1,00	33,00	M2
	SALA 8			6,00	3,60		1,00	33,00	M2
	SALA 9			6,00	3,60		1,00	33,00	M2
	SALA 10			6,50	3,60		1,00	33,00	M2
	SALA 11			6,50	3,60		1,00	33,00	M2
	SALA 12			6,00	3,60		1,00	33,00	M2
	SECRETARIA			6,00	3,60		1,00	33,00	M2
	DIRETORIA			3,30	3,60		1,00	33,00	M2
	CORREDOR ESQUERDA			3,30	3,60		1,00	33,00	M2
	CORREDOR EM FRENTE SALA DOS PROFESSORES			7,30	24,80		1,00	36,56	M2
	CORREDOR EM FRENTE CANTINA			7,30	48,95		1,00	48,95	M2
	REFETÓRIO			7,30	34,70		1,00	34,70	M2
	ENTRADA			29,85	11,40		1,00	296,29	M2
	CIRCULAÇÃO EM FRENTE BANHEIRO FEM			7,75	6,60		1,00	33,15	M2
				1,20	5,60		1,00	6,72	M2
								TOTAL	1.395,82
3.7.6	CALÇADA DE PRETECÃO EM CONCRETO C/ BASE DE CONCRETO								
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Métozo Univer.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	A. Parelal	Und
	ÁREA EXTERNA			129,35	0,50			64,18	M2
								TOTAL	64,18
3.7.7	PISO INTERTRAVADO DE POLO TICINHO (20x10x4cm), DNM = COMPACTAÇÃO MECÂNICA								
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Descompr.(m)	Quant (unid)	A. Parelal	Und
	ÁREA INTERNA ENTRADA			4,50	3,60			34,00	M2
	ÁREA PASSAGEIRO ENT. RAIA			88,00	1,40			84,00	M2
	PASSAGEM QUADRA			16,95	2,70			45,77	M2
	PASSAGEM HORTA			28,30	1,20			33,71	M2
	ACÉSSO LEEF			7,50	1,20			9,00	M2
	PLAYGROUNDO			14,60	1,60	-	43,00	121,36	M2
								TOTAL	332,92
3.7.8	LASTRÔ DE PÓ DE PEDRA								
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	A. Parelal	Und
	ÁREA BLOCO INTERTRAVADO	281,02					0,00	13,52	M2
								TOTAL	13,52
3.8	ESQUADRIAS								
3.8.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMÍNEA, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFOSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, N° 12/2024								
	Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	A. Parelal	Und
	P1 (CONFORME PROJETO)			0,80		2,10	2,00	1,60	M2
	P2 (CONFORME PROJETO)			0,80		2,10	2,00	1,60	M2
	P4 (CONFORME PROJETO)			1,00		2,10	2,00	2,20	M2
	P5 (CONFORME PROJETO)			0,80		2,30	20,95	33,00	M2
	P7 (CONFORME PROJETO)			0,60		1,80	17,00	18,36	M2
	P10 (CONFORME PROJETO)			1,20		2,10	1,00	2,52	M2
								TOTAL	67,50





PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

GERAL: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BARRIO ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
END: R. JOSÉ DOS SANTOS GAIÃO DE OLIVEIRA, 59 - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SEMFRA 26.1 DESONERADA, TABELA SWAP 09/2014 DESONERADA E TABELA ORSE 2014/06
DATA: (05 DE AGOSTO DE 2014)
SIT: 27.27%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

3.8.3		LÂMINA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORREDOR SEM RANDÔMIA EXCL. PESTOIS, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura(Métrica m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
13	(CONFORME PROJETO)			1,90		3,10	51,00	84,15	M2	
12	(CONFORME PROJETO)			0,60		0,60	5,00	1,80	M2	
10	(CONFORME PROJETO)			1,00		0,60	4,00	2,40	M2	
15	(CONFORME PROJETO)			0,60		0,60	3,00	1,08	M2	
14	(CONFORME PROJETO)						TOTAL	88,48	M2	
3.8.4		INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO RUMO E FERRAL EM COQUILHO DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM ARGOLA AS BALZETI PI								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura(Métrica m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
13	(CONFORME PROJETO)			1,90		1,10	53,00	84,15	M2	
12	(CONFORME PROJETO)			0,60		1,00	5,00	1,80	M2	
10	(CONFORME PROJETO)			1,00		0,60	4,00	2,40	M2	
15	(CONFORME PROJETO)			0,60		0,60	3,00	1,08	M2	
							TOTAL	88,48	M2	
3.8.5		GRADE DE FERRO DE PROTETOR								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Largura(Métrica m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
GRADE DE FERRO COBERTURA				1,90		1,90	1,00	1,75	M2	
PI (CONFORME PROJETO)				0,60		1,10	2,00	1,35	M2	
							TOTAL	7,10	M2	
3.9		INSTALAÇÕES INTEGRADAS								
3.9.1		RESERVATÓRIO CILINDRICO Ø 3,00M X POÇO								
3.9.1.1		CASTELO D' ÁGUA								
3.9.1.1.1		RESERVATÓRIO EM AÇO CORTE METALÚRGICO DE CONCRETO Ø 3,00M, CAV. 20H, COM CISTERNA DE 10H, P/ 12,00M. ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO L ASSento INOX COMBOIA COM PORTÃO DE FERRO - PUSTEC, 20W								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
RESERVATÓRIO CILINDRICO								1,00	1,00	
								TOTAL	1,00	
3.9.1.1.2		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DAS CAVADES, INCLUSIVA APlicaÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, CORTANTE E LIXIMA - SP 09/2013								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
RESERVATÓRIO CILINDRICO		3,00	3,14					43,96	M2	
								TOTAL	43,96	M2
3.9.1.1.3		SONDAÇÃO ROTATIVA DE REFORCAMENTO DO PÓRTICO								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
REFORCATORIO CILINDRICO								8,00	8,00	
								TOTAL	8,00	M
3.9.1.1.4		PELAÇÃO FINAL DE SONDAÇÃO								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
REFORCATORIO CILINDRICO								1,00	1,00	
								TOTAL	1,00	M
3.9.1.1.5		LATER. DAS SONDAS NA PAREDES SATINADAS								
Descrição		Área(m²)	m	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
REFORCATORIO CILINDRICO		2,00	3,14					68,08	M2	
								TOTAL	68,08	M2
3.9.1.1.6		FUXO DE LÓGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
REFORCATORIO CILINDRICO		20,00						10,00	M2	
								TOTAL	10,00	M2
3.9.1.1.7		TUBOS E CONEXões								
Descrição		Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Pácial	Und	
DIFUSOR PVC SOLID FLANGE LIVRE P/ CÂMIA 40mm (1 1/4")										

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DEMA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPES NO BAIRRO ALDEIA PARQUE NO
MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
END: R. JOSÉ DOS SANTOS GOMINHO DE OLIVEIRA, SN - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SEINFRA 28.7 DESONERADA, TABELA SMAPI 05/2014 DESONERADA É TABELA OFSE 2024/08
DATA: 06 DE AGOSTO DE 2024
BD: 27.27%



PACAJUS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

LADRÃO							1,00	1,00	UND
DISTRIBUIÇÃO							1,00	1,00	UND
LIMPEZA							1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.9.1.2.2 ADAPTADOR PVC SÓLIDO PLANCOS LIVRES PVC D'ÁGUA 20mm (1")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und	
RECAQUE							1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.9.1.2.3 ADAPTADOR PVC SÓLIDO PLANCOS LIVRES PVC D'ÁGUA 20mm (2m)									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und	
AUMENTAÇÃO VINDO DA RUA							1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.9.1.2.4 REGISTRO DE DIVESA PVC D=40mm (5,5cm)									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und	
DISTRIBUIÇÃO							1,00	1,00	UND
LIMPEZA							1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.9.1.2.5 PUXADOR DE CAIXETA PVC D=40mm (1,14")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und	
BOMBA							2,00	2,00	UND
							TOTAL	2,00	UND
3.9.1.2.6 REGISTRO DE SAÍDA PVC D=20mm (2")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	UND	
CHEGADA DE ÁGUA							1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.9.1.2.7 TUBO PVC SÓLIDO MARROM INCL COBERTURA DE 40mm (1,57")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	UND	
RESERVATÓRIO CLÍNICO							10,00	10,00	UND
							TOTAL	10,00	UND
3.9.1.2.8 TUBO PVC SÓLIDO MARROM INCL COBERTURA DE 25mm (1,14")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	UND	
RESERVATÓRIO CLÍNICO							10,00	10,00	UND
							TOTAL	10,00	UND
3.9.1.2.9 TUBO PVC SÓLIDO MARROM INCL COBERTURA DE 25mm (1,14")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	UND	
RESERVATÓRIO CLÍNICO							10,00	10,00	UND
							TOTAL	10,00	UND
3.9.1.2.10 VALVULA DE RETENÇÃO DE PEÇA VIVO D= 30mm (1,14")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	UND	
CISTERNA							1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.9.1.2.11 VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 30mm (1,14")									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	UND	
BOMBA							1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.9.1.2.12 CAIXA EM ALVENARIA MONOBLOC D=1 TUBO COM 1M. LISTRAS DE BABA E TAMPA DE CONCRETO									
Descrição	Área(m²)	Volumen(m³)	Compr.(m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	UND	
CAIXA DE ÁGUA							2,00	2,00	UND
OFICIA							2,00	2,00	UND
							TOTAL	4,00	UND
3.9.1.2.13 INSTALAÇÕES PNEUMATICAS, BOMBAS E POCO									





PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALICE FERNANDES LOPEZ NO BARRA ALDEIA PARQUE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
END.: R. JOSÉ DOS SANTOS GIRÃO DE OLIVEIRA, 5N - ALDEIA PARK - PACAJUS-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA, TABELA SINAPI 03/2024 DESONERADA E TABELA ORBE 2024/06
DATA: 05 DE AGOSTO DE 2024
DOI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA

3.9.1.1	QUADRO DE COMANDO DE BOMBEAS / CONCRETO	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Comprimento	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								1,00	1,00	UND
									TOTAL	1,00 UND
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
3.9.1.1.2	CABO EM PVC 110V/220V 2	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Quant (und)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
					40,00	3,00			120,00	M
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VINDO DO QOBET							TOTAL	120,00 M
		INSTALAÇÃO PVC 110V/220V 3								
3.9.1.1.3	ELETRODUTO PVC 110V/220V 3	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.	
					40,00			40,00	M	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VINDO DO QOBET							TOTAL	40,00 M
3.9.1.1.4	BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, PRELIMINAR DE SUCESSO	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Nível Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								1,00	1,00	UND
		BOMBA RESERVATÓRIO							TOTAL	1,00 UND
		ROSCA SUMIDA PARA POCOS TUBULARES								
3.9.1.1.5	PROJETO D'ÁGUA DIAMETRO 40MM, COM 10M DE PROFUNDIDADE, COM 10MM. COMPENSAMENTO EXECUTADO, INCLUSIVO MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								1,00	1,00	UND
		ROSCA POCO							TOTAL	1,00 UND
3.9.1.1.6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA D'ÁGUA E CONDUITOS D'ÁGUA ATÉ 4 CV	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								2,00	2,00	UND
		BOMBA POCO E BOMBA RESERVATÓRIO							TOTAL	2,00 UND
		POCO TUBULAR CI TUBO INOX 304 D 100MM. COMPENSAMENTO EXECUTADO, INCLUSIVO MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)								
3.9.1.1.7	POCO TUBULAR CI TUBO INOX 304 D 100MM. COMPENSAMENTO EXECUTADO, INCLUSIVO MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								1,00	1,00	UND
		POCO							TOTAL	1,00 UND
3.9.1.2	SPDS									
3.9.1.2.1	CORPO ALUMÍNIO 10MM E ENROLADORES	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								30,00	30,00	M
		PARAFUSO							TOTAL	30,00 M
		TISSANDO NO RESERVATÓRIO + DESCIDA X2								
3.9.1.2.2	ATERRAMENTO COMPOSTO CI PLATE COFFEABLE 10MM X 40M	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								2,00	2,00	UND
		ATERRAMENTO							TOTAL	2,00 UND
3.9.1.2.3	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN CI REALIZADOR	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								1,00	1,00	UND
		RESERVATÓRIO							TOTAL	1,00 UND
3.9.1.3	CAIXAS, CONEXÕES, TUBOS E PONTOS									
3.9.1.3.1	CAIXA D'ÁGUA EM FIBREGLASS - CAP. 1000L	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								2,00	2,00	UND
		CAIXA D'ÁGUA D'ÁGUA BANHEIRO ALUMÍNIO							TOTAL	2,00 UND
		CAIXA COZINHA								
3.9.1.3.2	REGISTRO DE GAVETA BILHETE D= 10MM (3 1/4")	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Unid.
								1,00	1,00	UND
		REGISTRO							TOTAL	1,00 UND