



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.04.43-TP-FME

1. PREÂMBULO

1.1- A Prefeitura Municipal de Pentecoste, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data e horário a seguir previstos, na Sala da Comissão de Licitações sito a Rua Dr. Moreira de Azevedo S/N, - Centro - Pentecoste - Estado do Ceará, fará realizar licitação, na modalidade Tomada de Preços, no tipo supracitado, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93, e suas alterações posteriores, bem como a Lei Complementar nº 123, de 14.12.06 e da Lei Federal nº 11.488, de 15.06.07 e da Lei Complementar nº 147, de 07/08/14.

Licitação nº:	2022.08.04.43-TP-FME
Objeto:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL SÃO GERARDO E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA REFERIDA ESCOLA, SITUADA NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE
Modalidade:	Tomada de Preços
Data da Licitação:	05 DE OUTUBRO DE 2022
Hora da Licitação:	09:00H
Tipo da Licitação:	Menor preço global
Regime de execução:	Indireta - Empreitada por preço Global
Unidade Administrativa:	Secretaria de Educação Básica

1.2 - As propostas de preço, bem como os documentos de habilitação, serão **ENTREGUES** no local supra indicado, em envelopes fechados, distintos, com a identificação externa do seu conteúdo, às 09:00 H da data acima designada, sendo **ABERTOS** a seguir, observado o devido processo legal.

2. DO OBJETO

2.1- A presente licitação tem como objeto a **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL SÃO GERARDO E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA REFERIDA ESCOLA, SITUADA NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, conforme discriminação no Anexo I, parte integrante desta Tomada de Preços.

2.2 - Integram este Edital:

2.2.1 - ANEXO I - PROJETO BÁSICO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DO BDI., E MODELO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO.

2.2.2 - ANEXO II - MINUTA DA PROPOSTA

2.2.3 - ANEXO III - MINUTA CONTRATUAL

2.2.4 - ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

2.2.5 - ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

Obs: A íntegra do Projeto Básico se encontra na sede da Prefeitura Municipal para fins de apreciação.

2.3 - Aceitabilidade dos preços: O valor máximo para execução do objeto é de **R\$ 773.046,23 (setecentos e setenta e três mil quarenta e seis reais e vinte e três centavos)**

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

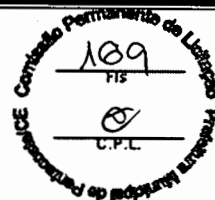
CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



2.4 - As despesas para execução do objeto desta licitação correrão por conta da dotação orçamentária:

SERVIÇO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETOS ATIVIDADES	ELEMENTO DE DESPESAS
Construção, Reforma e Aparelhamento de Unidades Escolares MDE	10.01 - Secretaria de Educação Básica	12.368.0171.1.013	4.4.90.51.00
Construção, Implantação e Adequação de Quadras Esportivas Escolares	10.01 - Secretaria de Educação Básica	12.695.0382.1.014	4.4.90.51.00

3. DAS RESTRICÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1- Das condições de participações.

3.1.1- Poderá participar do presente certame licitatório qualquer interessado, cuja finalidade social abranja o objeto desta licitação, devidamente **cadastrados nesta Prefeitura Municipal** ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

3.2- Restrições de participação.

3.2.1 - Não poderá participar da licitação pessoa física ou jurídica que esteja cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar ou contratar imposta por órgão/entidade deste Município ou declaradas inidôneas por força da lei de licitações e suas alterações posteriores.

3.2.2 - Não será admitida a participação de empresa sob a forma de consórcios ou grupo de empresas.

3.2.3 - É vedada a participação de empresa cuja falência haja sido decretada, sem que tenha sido legalmente reabilitada.

3.2.4. Não poderá participar da licitação empresas que estejam cumprindo pena de suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública e;

3.2.5. Estrangeiros que não funcionem no País;

3.2.6. Servidor (es) dos órgãos e entidades da Administração Pública, inclusive Fundações instituídas e/ou mantidas pelo Poder Público, participar como licitante, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, do presente processo licitatório;

3.2.7 - Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

4. DA HABILITAÇÃO

4.1. Para habilitarem-se nesta Licitação, as empresas deverão apresentar envelope fechado com o seguinte direcionamento:

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE
CNPJ: 07.682.651/0001-58
Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS N ° 2022.08.04.43-TP-FME
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
PROPONENTE:**

4.2. O envelope "A" deverá conter o Certificado de Registro Cadastral – CRC, emitido por esta Prefeitura Municipal e 01(uma) via, dos documentos a seguir relacionados:

4.2.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA

4.2.1.1 – Cédula de Identidade do representante Legal;

4.2.1.2- Para EMPRESA INDIVIDUAL: Registro Comercial;

4.2.1.3- Para SOCIEDADES COMERCIAIS: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e Aditivos em vigor, devidamente registrado;

4.2.1.4 – Para SOCIEDADES POR AÇÕES: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e Aditivos em vigor, devidamente registrado e acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.2.1.5 –Para SOCIEDADES CIVIS: Inscrição ou ato constitutivo acompanhado de prova da diretoria em exercício;

4.2.1.6 –Para EMPRESAS OU SOCIEDADE ESTRANGEIRA EM FUNCIONAMENTO NO PAÍS: Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

4.2.2 – REGULARIDADE FISCAL

4.2.2.1 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa jurídica – CNPJ;

4.2.2.2 – Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante.

4.2.2.3 – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) - A comprovação de regularidade com a Fazenda Federal será feita através da Certidão Conjunta Negativa de Tributos Federais e Dívida Ativa da União;

b) A comprovação de regularidade com a Fazenda Estadual será feita através da Certidão Negativa de Débitos Estaduais, fornecida pela Secretaria da Fazenda;

c) A comprovação de regularidade com a Fazenda Municipal será feita através da Certidão Negativa de Tributos Municipais;

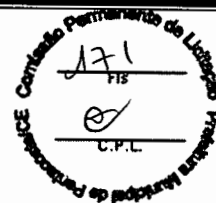
4.2.2.4 – Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), comprovada através do Certificado de Regularidade do FGTS- CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal;

4.2.3 – REGULARIDADE TRABALHISTA



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



4.2.3.1- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943." (NR) – CNDT.

4.2.3.2 - Declaração formal de que a LICITANTE não possui menores trabalhando conforme determina o inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal. **(DECRETO Nº 4.358, DE 05 DE SETEMBRO DE 2002). (Anexo V)**

4.2.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.2.4.1 - Prova de inscrição ou registro da LICITANTE, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2 - **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:** Comprovação de a PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional de nível superior (**Engenheiro Civil**), reconhecido pelo CREA, detentor de **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO** que comprove a execução dos serviços, compatível em características com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância do objeto da licitação, entende-se como itens de maior relevância do objeto da licitação, os itens descritos abaixo:

- a) PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA;
- b) PISO INDUSTRIAL;
- c) ALAMBRADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO.

I - Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

4.2.4.2.1 - A comprovação da vinculação ao quadro e permanente será feita:

I. Para sócio, mediante apresentação do contrato social e aditivos se for o caso;

II - Para diretor, mediante apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente;

III. Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da carteira de trabalho e previdência social (CTPS) - devidamente assinada ou contrato de prestação de serviços, assinado e vigente na data de abertura deste certame.

IV - Vedada a participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

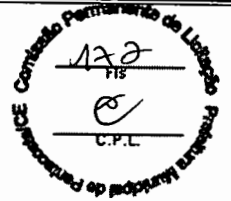
4.2.4.3 - Declaração fornecida pelo licitante, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4.2.4.4 - Declaração conforme o estabelecido no ART. 30, parágrafo 6º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações que dispõe da instalação de canteiro, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



4.2.4.6 - Declaração assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s) detentor(es) do(s) acervo(s), informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico.

4.2.5 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

4.2.5.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da Empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a.) Entenda-se por "na forma da lei":

a.1) - quando S.A., balanço patrimonial devidamente registrado acompanhado da publicação em Diário Oficial e jornal de grande circulação e do registro da Junta Comercial (art. 289, caput e parágrafo 5º da Lei Federal nº 6.404/76);

a.2) - quando outra forma societária, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (art. 5º nº parágrafo 2º, do decreto lei nº 486/ 69), autenticado pelo órgão competente do Registro do comércio, assinado por contabilista habilitado e pelo representante da empresa;

b) As demonstrações contábeis compreende no mínimo: DRE (Demonstração do Resultado do Exercício).

c) sociedades constituídas há menos de um ano poderão participar do torneio apresentando o balanço de abertura (observada a alínea "a"), autenticado pelo órgão competente do Registro do comércio, assinado por contabilista habilitado e pelo representante da empresa;

d) As microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional poderão, opcionalmente, apresentar Balanço Simplificado de acordo com o disposto no art. 27 da Lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e Resolução CFC 1.418/12.

e) Análise do Balanço através da apresentação dos índices econômicos financeiros que demonstrem a real situação financeira do licitante, através do cálculo dos seguintes índices contábeis: Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), devendo apresentar resultados superiores a um (> 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

LG = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

SG = $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

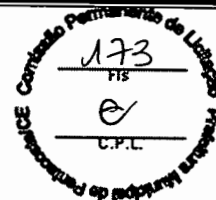
LC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

4.2.5.2 - Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



4.2.5.3. – Garantia de Proposta, no valor de 1% (um por cento), do valor estimado descrito no item 2.3 do Edital, na forma estabelecida no art. 56, Parágrafo Primeiro, da Lei nº 8.666/93;

§1º. **Para o licitante que optar pela caução em dinheiro**, a comprovação será feita através do Documento de Arrecadação Municipal-DAM emitido e autenticado pelo setor de tributos e/ou, comprovante de depósito bancário. O depósito da caução efetuado com cheque, somente será considerado efetivamente, se realizado até o terceiro dia anterior à data marcada para o início da sessão de entrega dos documentos e propostas e devida compensação do mesmo.

§2º. **Os títulos da dívida pública** fornecidos em garantia deverão ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

§3º. **No caso de seguro garantia** a mesma deverá vir acompanhada de cópia do registro da seguradora junto à SUSEP – Superintendência de Seguros Privados e da comprovação de poderes de responsabilidade pela emissão do documento.

§4º. **A Fiança Bancária** como garantia deverá vir acompanhada de cópia do registro da instituição financeira no Banco Central e comprovação de poderes do responsável pela emissão do documento.

§5º. Não serão aceitos como garantia Títulos da Dívida Agrária.

§6º. A Garantia de Proposta poderá ser executada:

- a) caso o Licitante revogue sua proposta durante o período de sua validade;
- b) se o Concorrente vencedor, deixar de:
 - assinar o Contrato;
 - apresentar a Garantia de Execução se solicitada

4.3 – ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO

4.3.1 – Caso a licitante seja micro empresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, esta deverá apresentar declaração na forma do **Anexo – IV** deste edital, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado.

4.3.2 – Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei complementar nº 123 de 14.12.2006 e da Lei Federal Nº 11.488, de 15/06/2007, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista prevista nos itens 4.2.2 e 4.2.3, deste edital, das microempresas, empresas de pequeno porte, somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, entretanto a regularidade fiscal e trabalhista deverá ser apresentada mesmo que apresente alguma restrição;

4.3.3 – No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.3.4 – A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



8.666/93, sendo facultado a Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.3.5 - Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem as exigências deste edital referentes a fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME, EPP ou cooperativas que apresentarem a regularidade da documentação de regularidade Fiscal no prazo definido no subitem **4.3.3**.

4.4 - Os documentos de habilitação poderão ser apresentados no original, que ficarão retidos nos autos; Em cópias autenticadas por cartório competente; Ou, cópias simples acompanhadas do original para serem conferidos pela comissão de licitações mediante a comparação entre o original e a cópia.

4.5 - Todas as declarações exigidas para habilitação deverão ser apresentadas com firma do declarante reconhecida.

4.6. Os licitantes que apresentarem documento de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados da fase subsequente do processo licitatório.

5. - DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1- A proposta de preços deverá ser entregue a CPL assinada pelo representante legal e rubricada em todos os papéis componentes da mesma, em envelope fechado e lacrado, o qual conterá as seguintes indicações:

**À
Prefeitura Municipal de Pentecoste
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preços N ° 2022.08.04.43-TP-FME
ENVELOPE "B"- PROPOSTA DE PREÇOS
PROPONENTE:**

5.2 - As propostas dos licitantes deverão ser apresentadas em 1 (uma) via, rubricadas em todas as folhas, carimbadas e assinadas na última folha pelo Titular ou pelo Representante Legal, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas, especificando objeto de forma clara e inequívoca, e ainda contendo:

5.2.1 - O formulário da proposta (Anexo II) devidamente preenchido, indicando a razão social e o número do CNPJ.

5.2.2 - Planilha orçamentária;

5.2.3 - Cronograma físico financeiro;

5.2.4 - Declaração do BDI;

5.2.5 - Composição dos custos unitários propostos para cada item de serviço constante na planilha orçamentária, (conforme **ANEXO I-A**), contendo todos os insumos coeficientes de produtividade necessário à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transporte, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços, vedado a alteração no índice de produtividade.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



5.3-O preço deverá ser cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, com a inclusão de todas as despesas, tais como: impostos, taxas, seguro e quaisquer outras que forem devidas. Ocorrendo divergências entre os valores, prevalecerão os escritos por extenso;

5.4- O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua entrega.

5.5- É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir os princípios que regem o procedimento licitatório, conforme estabelece o Estatuto da Licitação Pública.

5.6- As planilhas orçamentárias das empresas licitantes deverão ser assinadas pelo engenheiro responsável com o devido número de inscrição do mesmo no CREA conforme (Arts. 14 e 56 da Lei 5194/66);

5.7- O prazo de execução do objeto contratual será de acordo com o prazo estipulado no cronograma físico financeiro.

5.8- Nos custos apresentados, deverão estar incluídos todas as despesas necessárias para perfeita execução do objeto licitado tais como: manutenção e deslocamento dos equipamentos, óleo diesel, salários, alimentação, encargos sociais e trabalhistas dos seus funcionários, além do custo e aquisição de material a ser lançado na execução do objeto.

6.- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1 - Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes;

6.1.1 - Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir a sessão, a COMISSÃO receberá os invólucros devidamente lacrados, contendo os documentos de habilitação e as propostas comerciais. Após o recebimento dos envelopes, não será mais permitida a participação de concorrentes retardatários;

6.1.2 - Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 2 (duas) pessoas.

6.1.3 - Os membros da COMISSÃO e no mínimo 03 (três) escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e propostas comerciais apresentados.

6.1.4 - Recebidos os envelopes "A"- DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E "B"- PROPOSTAS COMERCIAIS proceder-se a abertura daqueles referentes a documentação de habilitação.

6.1.5 - A COMISSÃO poderá a seu exclusivo critério proclamar na mesma sessão o resultado da habilitação ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.

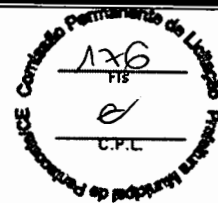
6.1.6 - Proclamado o resultado da habilitação e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das propostas comerciais das LICITANTES habilitadas.

6.1.7 - A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas comerciais às Licitantes inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



6.1.8 - Após a entrega dos invólucros contendo os documentos de habilitação e das propostas comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

6.1.9 - De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstancial, a qual será assinada pelos membros da COMISSÃO e pelos representantes dos LICITANTES presentes.

6.1.10 - A COMISSÃO verificará a existência de microempresas, empresas de pequeno porte, para o cumprimento do constante na Lei complementar 123/2006 e da lei Federal nº 11.488 de 15/06/2007, procedendo como previsto abaixo.

6.1.11. Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP a COMISSÃO procedera de acordo com os subitens a seguir:

a) - Fica assegurada como critério de desempate a preferência de contratação para as ME ou EPP (Lei Complementar nº 123 de 14.12.06);

b) - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte sejam igual ou até 10% (dez por cento) ou superior a proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços oferecidos;

6.1.12 - Para o efeito do disposto na alínea "a" do subitem 6.1.11. Ocorrendo empate, a comissão procedera da seguinte forma;

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame;

b) Não ocorrendo a contratação da microempresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese "b" do subitem 6.1.11, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.1.13 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem "b" do subitem 6.1.11, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, fato que deverá ser registrado em ata.

6.1.14 - Na hipótese de não - contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

6.1.15 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 6.1.12 a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da COMISSÃO. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

6.1.16 - O resultado de julgamento final da licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente em outra sessão, através de notificação aos interessados.

6.1.17- É facultado à COMISSÃO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligencias, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

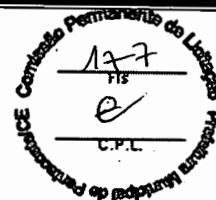
7- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE
CNPJ: 07.682.651/0001-58
Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



7.1- A presente licitação será julgada pelo critério, de Menor preço global, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.2- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.3- No caso de empate entre duas ou mais propostas e depois de obedecido o disposto no parágrafo 2º do Art. 3 da Lei n.º 8.666/93, e disposto no item 6.1.11, alínea "a" do presente edital o desempate se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.4 – Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as exigências do Edital e anexos da presente Tomada de Preços.

7.4.2- Que apresentem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis.

7.4.2.1 - Consideram-se preços manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração, ou

b) Valor orçado pela administração.

7.4.2.2 – Consideram-se preços excessivos as propostas que apresente valor global superior ao determinado no edital e/ou que apresentar valor total de cada etapa superior ao valor determinado no Cronograma físico financeiro, anexo ao presente edital.

7.4.3 – Serão desclassificadas também as propostas, sem a planilha orçamentária, sem o cronograma físico financeiro, sem a composição do BDI, sem a composição dos custos unitários, ou proposta com quantitativo e/ou unidade de medida diferente dos constates no edital.

8.- DA ADJUDICAÇÃO

8.1 – A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida a ordem classificatória, ultrapassado o prazo recursal.

9. – DO CONTRATO

9.1 – Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa ao presente certame, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora do certame.

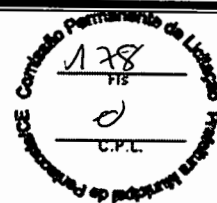
9.2 – A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem 9.1 anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas na Lei n.º 8.666/93.

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta vencedora e seus anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 8.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei n.º 8.666/93.

9.6- As obrigações da Contratante, as obrigações da Contratada, o reajuste de preços, do recebimento do objeto, e da rescisão contratual estão descritas na **Minuta do Contrato (Anexo III)**, que constituem parte integrante deste edital.

9.7 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto licitado.

9.8 - Para assinatura do contrato ser exigida prestação de garantia contratual no valor de cinco por cento do valor do contrato, conforme previsto no art. 56 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

9.9 - Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II - Seguro-garantia;

III - fiança bancária.

9.10. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato.

10. DA DURAÇÃO DO CONTRATO

10.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da assinatura **por 120 (cento e vinte) dias**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

11. DA FORMA DE PAGAMENTO, DO PREÇO E DO REAJUSTE

11.1 - **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

11.2 - O Cronograma de desembolso máximo por período, será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

11.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

11.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

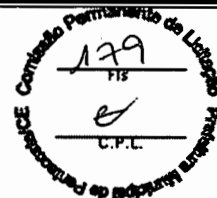
CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

11.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

11.6 - A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

11.7 - PREÇOS: Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

11.8 - REAJUSTE: Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos de equilíbrio econômico-financeiro devidamente sacramentado no Art. 65,II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções.

12.1.1- Advertência.

12.1.2- Multa:

De 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor a ser pago à Contratada, pelo atraso injustificado na execução do objeto contratual;

De 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato pela inexecução total ou parcial do objeto contratual;

Os valores das multas referidas neste item serão descontados "ex-officio" da licitante vencedora, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Prefeitura de Pentecoste, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

12.1.3- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos.

12.1.4- Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, de no mínimo 2 (dois) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação.

13. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei no 8.666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



13.3- Os recursos deverão ser encaminhados à Comissão de Licitação da Prefeitura de Pentecoste.

13.4. Os recursos serão apresentados em 1 (uma) via, em papel que identifique a empresa e assinados pelo representante da licitante/proponente, legalmente habilitado, dirigido à Comissão Permanente de Licitação.

13.5. Interposto, o recurso será comunicado às demais LICITANTES/PROPONENTES, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

13.6. A Comissão poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis.

13.7. Os autos do processo estarão com vista franqueada aos interessados junto a Comissão Permanente de Licitação, da prefeitura Municipal de Pentecoste.

13.8. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital, devendo fazê-lo por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666/93, e protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei nº 8.666/93.

13.9. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, o LICITANTE/PROPONENTE que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas. Caso venha a apontar, após este prazo, falhas ou irregularidades que o viciaram, nesta hipótese, tal comunicação não terá efeito de recurso (parágrafo segundo - art. 41 - Lei nº 8.666/93).

13.10. Os recursos interpostos fora do prazo não serão examinados no seu mérito.

14. DA EXECUÇÃO E DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO.

14.1 - O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do **art. 67 e 73** da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

14.2 a Execução do objeto contratado deverá ser iniciado em até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

14.3- A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato **art. 76** da lei Federal 8.666/93.

14.4 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

14.5. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

14.6. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

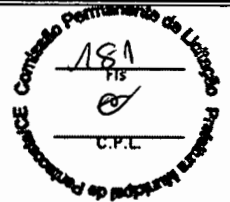
CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



14.7. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

14.8 – Do recebimento do objeto:

14.8.1 – o objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

14.8.1.1 – **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

14.8.1.2 – **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da lei 8.666/93.

15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 – A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse do Município.

15.2– É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Pentecoste, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de participar como licitante, direta ou indiretamente por si, ou por interposta pessoa, do procedimento desta Licitação.

15.3 – A homologação e adjudicação da presente Licitação será feita pela autoridade administrativa competente, conforme dispõe o artigo 43, inciso VI, da Lei nº 8.666 de junho de 1993 e suas posteriores alterações.

15.4– O Reconhecimento de firma exigido no item 4.5 do presente edital poderá ser dispensado quando for possível na sessão de julgamento a comissão verificar a assinatura do declarante, confrontando a assinatura com aquela constante do documento de identidade do signatário, conforme Art. 3º, I da Lei 13.726, DE 8 DE OUTUBRO DE 2018.

15.5– A Comissão Permanente de Licitação (C.P.L) poderá conceder tolerância de até 15 (quinze) minutos após a hora marcada para o início da licitação

15.6– Os casos omissos no presente edital serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.

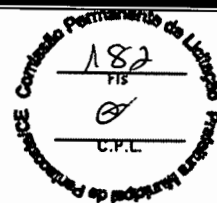
15.7 – A Comissão de Licitações prestará todas as informações que lhe sejam solicitadas pelos interessados, relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento do objeto, estando disponível para atendimento de segunda a sexta-feira na sede da Prefeitura Municipal das 08h às 12:00 horas, na Rua Dr. Moreira de Azevedo S/N, - Centro – Pentecoste – Estado do Ceará, ou pelo telefone (85) 3352-2617.

15.8 – Esclarecimentos de natureza técnica deverão ser requeridos por escrito, e assim serão respondidos, com cópia para todos os interessados.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



15.9- Para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste certame, o Foro competente é o da Comarca de **Pentecoste**, Estado do Ceará, excluído qualquer outro.

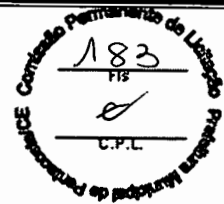
PENTECOSTE - CE, 16 DE SETEMBRO DE 2022.

Ivina Kagila Bezerra de Almeida
IVINA KAGILA BEZERRA DE ALMEIDA
Presidente da Comissão de Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. - OBJETO:

1.1 - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL SÃO GERARDO NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

1.2 - Este objeto será contratado através de licitação na modalidade **Tomada de Preços**, do tipo **Menor preço global**, com regime de execução empreitada por preço global.

1.3 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO: A referida contratação justifica-se pela necessidade da Reforma e Ampliação com Construção de Quadra Poliesportiva na Escola de Ensino Infantil e Fundamental São Gerardo na Localidade de Lagoa Grande no Município de Pentecoste. A referida reforma tem como objetivo promover melhorias na estrutura física da Escola, objetivando mais eficiência e eficácia no ensino público municipal.

1.4 - JUSTIFICATIVA DO PREÇO: O preço estimado da contratação foi tomado como base o valor da planilha orçamentária elaborada pelo setor de engenharia, de acordo com as tabelas SEINFRA nº 27.1 com desoneração.

2.- PLANILHA DE CUSTO ESTIMADO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL R\$
1.2 - Este tipo Menor	REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, CNA reg ESCOLA DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL SÃO GERARDO NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE	773.046,23

Valor global do orçamento R\$ 773.046,23 (setecentos e setenta e três mil quarenta e seis reais e vinte e três centavos)

3 - DA EXECUÇÃO E DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO

3.1 - O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

3.2 a Execução do objeto contratado deverá ser iniciado em até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

3.3 A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato. (art. 76 da lei Federal 8.666/93)

3.4 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

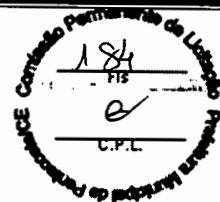
Valor global do orçamento R\$ 773.046,23 (setecentos e setenta e três mil quarenta e seis reais e vinte e três centavos)
Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste - CE
CNPJ: 07.682.651/0001-58
Fone: (85) 3352-2617

3.1 - O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



3.5. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

3.6. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

3.7. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

3.8 - Do recebimento do objeto:

3.8.1 - O objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

3.8.1.1 - **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

3.8.1.2 - **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93, e responsável pelos danos causados por terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

4 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1 - As despesas para execução do objeto desta licitação correrão por conta da dotação orçamentária descrita a seguir:

SERVIÇO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETOS ATIVIDADES	ELEMENTO DE DESPESAS
3.8.1 - O objeto deste contrato	será recebido em duas etapas:		
Construção, Reforma e Aparelhamento de Unidades Escolares MDE	10.01 - Secretaria de Educação Básica	12.368.0171.1.013	4.4.90.51.00
Construção, Implantação e Adequação de Quadras Esportivas Escolares	10.01 - Secretaria de Educação Básica	12.695.0382.1.014	4.4.90.51.00

5 - DA FORMA DE PAGAMENTO, DO PREÇO E DO REAJUSTE.

5.1 - O **PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

5.2 - O **Cronograma de desembolso** máximo por período será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

5.3 - Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registradas.

5.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se o contratado comprovar a variação mercadológica.

Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617

5.1 - O **PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



5.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

5.6 - A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

5.7 - **PREÇOS:** Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

5.8 - **REAJUSTE:** Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos de equilíbrio econômico-financeiro devidamente sacramentado no Art. 65, II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

6 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 - A Contratante se obriga a proporcionar a Contratada, todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93, vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

6.2 - Comunicar a contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual; diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas; todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

6.4 - Cabe ao contratante, a seu critério e através de servidor designado pela administração exerce ampla, e restrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da Contratada, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados prepostos ou subordinados; preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

7 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 - Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no edital, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame; conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93.

7.2 - Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações; diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas.

7.3 - Utilizar profissionais devidamente habilitados; Vista das Notas Fiscais e recibos, devidamente atestadas pelo setor competente.

7.4 - Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante; o contratante, a seu critério e através do servidor designado pela administração exerce ampla, e restrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da Contratada, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados prepostos ou subordinados; preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

7.5 - Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;

7.1 - Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no edital, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame; conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93.

Prça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE

CNPJ: 07.682.651/0001-58

Fone: (85) 3352-2617

7.2 - Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



7.6-Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução do objeto contratual, que não terão nenhum vínculo empregatício com a Contratante;

7.7-Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;

7.8-A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

7.9 - A contratada declara concordância com a adequação do projeto parte integrante do edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.10 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto licitado.

8. DA DURAÇÃO DO CONTRATO

7.7-Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;

8.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da assinatura por **120 (cento e vinte) dias**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.9 - A contratada declara concordância com a adequação do projeto parte integrante do edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.1 - Constituir parte integrante do presente, o Projeto Básico de engenharia, que em conjunto com o presente termo constituem anexos do edital de licitação nos termos do art. 40 § 2º, da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

7.10 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada.

Maria Aláide Barbosa Guimarães
Maria Aláide Barbosa Guimarães
Secretária de Educação

8.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da assinatura por **120 (cento e vinte) dias**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.1 - Constituir parte integrante do presente, o Projeto Básico de engenharia, que em conjunto com o presente termo constituem anexos do edital de licitação nos termos do art. 40 § 2º, da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.



**Prefeitura de
Pentecoste**
Trabalho, Compromisso e Desenvolvimento

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA
REFORMA E AMPLIAÇÃO COM
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
NA E.E.I.F SÃO GERARDO NA LOCALIDADE
DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE
PENTECOSTE-CE**


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

ANO 2022



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

CREA-CE

ART OBRA E SERVIÇO
Nº CE20220986043

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES

RNP: 0608100617

Registro: 45163CE

2. Dados do Contrato

Contratante: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA EIRELI

CPF/CNPJ: 07.279.410/0001-62

RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO

Nº: 622

Complemento: SALAS 04 E 05

Bairro: SAPIRANGA

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60833261

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO LAGOA GRANDE

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: PENTECOSTE

UF: CE

CEP: 62640000

Data de Início: 07/06/2022

Previsão de término: 07/09/2022

Coordenadas Geográficas: 03°53'33.83"S, 39°17'15.69"W

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE

CPF/CNPJ: 07.682.651/0001-58

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE À ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F. SÃO GERARDO, LOCALIZADA EM LAGOA GRANDE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE - CE.

6. Declarações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WaaC6

Impresso em: 23/05/2022 às 17:35:57 por: , ip: 201.20.109.151



Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220986043

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL FOLHA 189

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES - CPF: 003.549.873-05

_____ de _____ de _____
Local data

JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA EIRELI - CNPJ:
07.279.410/0001-62

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 16/05/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215400174

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WaaC6
Impresso em: 23/05/2022 às 17:35:57 por: , ip: 201.20.109.151

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





**Prefeitura de
Pentecoste**
Trabalho, Desenvolvimento e Oportunidades

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO



1.00 – APRESENTAÇÃO

1.1 – Objetivo

Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer as condições técnicas, as normas, às especificações para materiais e serviços que nortearão o desenvolvimento das obras referentes à **REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE-CE**, zona rural de Irauçuba, mandadas executar pela Prefeitura Municipal de Irauçuba, fixando as obrigações e direitos da Prefeitura, a proprietária, e da Empreiteira, a construtora, nessa matéria. Acompanham as especificações técnicas todas as orientações para procedimentos com relação às execuções das obras até a entrega da edificação concluída.

1.2 - Assistência Técnica e Administrativa

A empreiteira se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no **Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia – CREA**.

1.3 - Materiais, Mão de Obra e Equipamentos

Para as obras e serviços contratados, caberá à Empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessário, e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado no contrato.

O Construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do Construtor e autorização também por escrito da Fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressado autorização, por escrito, da Fiscalização, para cada caso particular.

Obrigam-se o Construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela Fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

1.4 - Fiscalização e Medição

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao Construtor e sempre adiante designados por Fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a Prefeitura e Contratado serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem. Qualquer reclamação da Fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo Fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da Prefeitura. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem



**Prefeitura de
Pentecoste**
Trabalho, Compromisso e Desenvolvimento.

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO



prejuízo das penalidades cabíveis ao Construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O Construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da Fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A Fiscalização e a Construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados, a Fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da Fiscalização à Empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um Livro de Ocorrências, no qual a Fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

As medições dos serviços executados serão realizadas de acordo com os critérios estabelecidos neste manual.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela Fiscalização e pela Empreiteira e entregue à Prefeitura.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre os desenhos dos Projetos Arquitetônicos e o Caderno de Especificações, prevalecerá este último;

Em caso de divergências entre o Caderno de Especificações e as Normas da ABNT, prevalecerão sempre estas últimas. Em caso de dúvidas quanto à interpretação de quaisquer desenhos e das prescrições contidas no presente Caderno de Especificações, bem como omissões, será consultada a Fiscalização da Prefeitura;

Não caberá à Contratada alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.



2.0 – OS SERVIÇOS

2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL – 04 MESES

A CONTRATADA deverá se responsabilizar com toda a administração da obra fazendo com que o andamento da mesma, seja a melhor possível. O serviço se dá através de custos com engenheiro civil júnior e um encarregado de obra, profissionais que acompanharão a obra.

2.2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1 – Placas Padrão de Obra

Será colocada na obra pelo Construtor a placa de identificação da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

A placa fabricada em chapa de aço galvanizado, espessura de 0,30mm, pintura em esmalte sintético, fundo em compensado de madeira com espessura 12mm montadas em molduras de madeira, deverá ser fixada em local visível, e bem destacada, na frente da obra sobre pontaletes de maçaranduba 3"x3", deverá constar nas suas inscrições: **REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE-CE; VALOR DA OBRA; FONTE DE RECURSOS;** No rodapé da placa deverá constar a LOGOMARCA DA PREFEITURA.

2.2.2 - Locação da obra - execução de gabarito

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontalegadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos



será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

2.2.3 - Demolições e Retiradas (2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7 e 2.2.8)

Será demolido o muro da frente deixando em uma altura de 70cm de mureta paredes do depósito almoxarifado despensa e wcs existentes para ampliação do bloco. O revestimento argamassado será demolido parcialmente em locais danificados ou com rachaduras para deixar as superfícies dos rebocos "em osso", - quer as alvenarias de parede ou muro, quer os elementos de concreto armado. O material resultante poderá ser reaproveitado com orientação da Fiscalização. Não é permitido o reemprego do material retirado. Deverá ser demolido a calçada do prédio e refazer as recomposições necessárias. As demolições deverão ser feitas com os devidos cuidados para não afetar as partes que deverão ser preservadas. A demolição do piso cimentado consistirá na remoção integral do material empregado, visando sua substituição, após a retirada das camadas de material orgânico nas áreas envolvidas. Ao demolir o piso sobre o lastro devem-se evitar golpes de ferramentas que possam afofar o lastro. Os materiais demolidos e apontados pela Fiscalização como utilizáveis serão de propriedade da Prefeitura Municipal. A limpeza do local onde sofreram as demolições será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. A queima não será permitida. O local do bota-fora deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

2.2.9 - Carga manual de entulho em caminhão basculante

Será medido por volume de entulho retirado, aferido no caminhão (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão-de-obra necessária para a



execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços. 3) Destinado ao entulho gerado decorrente da demolição dos passeios para execução das rampas de acessibilidade.

2.2.10 - Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km

Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo (m³). 2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 1,0 quilômetro. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de Junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002. 3) Destinado à todo entulho gerado na obra.

2.3 - MOVIMENTO DE TERRA

2.3.1 - Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m

Escavação com ferramenta manual de valas, em solos de 1ª categoria, conforme projeto executivo.

Obedecer à Norma NBR 12266/92 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana. As dimensões devem obedecer o projeto, com paredes cortadas a prumo e com superfícies planas. As escavações serão convenientemente escoradas e esgotadas, de forma a permitir, sempre, o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, tomando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades



vizinhas e redes públicas. As escavações não devem prejudicar: as cotas de soleiras, acessibilidade de pedestres e veículos, passeios, logradouros públicos. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Demarcar a vala conforme o projeto. A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O escoramento da escavação será formado por tábuas de 4 a 5 cm de espessura e estroncas de madeira com seções dimensionadas para os esforços que irão suportar. A distância livre entre tábuas dependerão da natureza do terreno.

Em solos menos resistentes as tábuas deverão ficar juntas. O número e a disposição das estroncas dependerá da resistência das tábuas utilizadas e da profundidade da escavação. Valas junto à divisa devem ser abertas com cautela, para evitar desmoronamentos ou recalques em terrenos (ou construções) vizinhos. Itens de controle: profundidade; largura; comprimento; prumo das paredes.

2.3.2- Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala

Os solos para os aterros deverão ser em materiais isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas.

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com Motoniveladora.

O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante.

Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a

22,0cm nem inferiores a 12,0cm.

A compactação do aterro deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório autopropulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé decarneiro autopropulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático. Para atingir-se a faixa do teor de umidade.



2.4 - FUNDAÇÃO

2.4.1 - Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:6) c/agregados adquiridos

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:6, executado nas dimensões indicadas no projeto.

2.4.2 - Concreto p/vibr, fck 15 mpa com agregado adquirido (m3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

2.4.3 - Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 3x (m2)

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

2.4.4 - Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem

deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

2.4.5 - Armadura ca-50a media d= 6.3 a 10,0 mm (kg)

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).
Página 28 de 120 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

2.5 - ESTRUTURA

2.5.1 - Verga reta de concreto armado

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado com dimensões de 0,10x0,10m no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para



cada lado, deverão ter $K_{Ck}=20\text{Mpa}$, devendo ser colocado em paredes novas ou em relocação de portas e janelas.

2.5.2 - Concreto p/vibr, fck 15 mpa com agregado adquirido (m3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

2.5.3 - Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 3x (m2)

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

2.5.4 - Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados



a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

2.5.5 - Armadura ca-50a media d= 6.3 a 10,0 mm (kg)

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobra e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. A dobra e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Página 28 de 120 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

2.5.6 - Laje pré-fabricada p/ fôrro - vão acima de 4,01 m

Deverão ser observada nas plantas de montagem a direção da armação da laje, a altura dos blocos, a espessura do capeamento e armação do capeamento e das nervuras de travamento. As vigas que servirão de apoio para as nervuras deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje. O escoramento da laje deverá obedecer às recomendações do fabricante. Deverá ser executada a contra-flexa prevista pelo fabricante. As escoras deverão estar apoiadas em base firme, para que não haja recalque durante a concretagem. Em seguida,

deverão ser colocadas as nervuras. Os blocos deverão ser distribuídos apoiados nas nervuras. Deverão ser colocadas tábuas na direção contrária às nervuras para permitir o trânsito de pessoas e materiais durante a concretagem. O Concreto deverá ser lançado preenchendo os espaços entre as nervuras formando o capeamento da laje. Deverão ser colocadas as armações no capeamento prescritos nas plantas de montagem.

2.6 – PAREDES E PAINÉIS

2.6.1- Alvenaria de tijolo cerâmico furado com dimensões de (9x19x19)cm com argamassa mista de cal hidratada, espessura de 20 cm

Todas as Alvenarias de elevação serão executadas com tijolos cerâmicos furados de primeira nas dimensões (9x19x19)cm, rejuntadas com argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:4 com adição de 100kg de cimento por metro cúbico de argamassa.

As alvenarias serão aplicadas em locais indicados pela Fiscalização. As espessuras indicadas referem-se às paredes e estruturas depois de revestidas. Os tijolos serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, com juntas de no mínimo 2,00cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas ou rebaixadas a ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

Não será permitido o emprego de tijolos de diferentes padrões num mesmo pano de alvenaria, Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto a que se devam justapor, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3.



2.6.2 - Cerca/gradil nylofor h=1,53m, malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta) , revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação

Será aplicada cerca/gradil nylofor h=1,53m, malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta) , revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação em toda a extensão do muro da frente sobre uma mureta de 0,70m de altura. Os envolvidos neste processo devem ser adequadamente treinados e periodicamente simulados, para aumentar o nível de segurança do local.

2.6.3- Cobogó de cimento tipo diamante

Serão aplicados elementos vazados (cobogós) tipo anti-chuva, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

2.7 – REVESTIMENTO

2.7.1 - Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm.



2.7.2 - Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:6

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m2.

2.7.3 - Emboço c/ argamassa mista de cimento, cal em pasta e areia s/peneirar traço 1:1.5:9 esp. = 20mm p/ parede

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m2.

2.7.4 Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada até 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - p/ parede

Será efetuado o revestimento de cerâmica retificada de até 30x30 cm em altura de 1,65 cm em paredes internas de áreas molhadas (WCs e Cantina).

2.7.5 Rejuntamento c/arg. Pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica de até 30x30 cm (900 cm²) PAREDES

Será efetuado o rejuntamento com argamassa pre fabricada, junta entre 2mm e 6mm em altura de 1,65 cm em paredes internas de áreas molhadas (WCs e Cantina).

2.7.6 - Cerâmica esmaltada c/ arg. cimento e areia até 10x10cm (100 cm²) - decorativa p/ parede

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado no projeto, áreas internas e circulação 1,20m de altura (rodapé), fachada na altura de 0,70m de altura e todo o revestimento das colunas ou conforme indicado pela fiscalização. Serão assentados sobre revestimento em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a



prumo, rigorosamente.

2.7.7 - Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta entre 6mm e 10mm em cerâmica, até 10x10 cm (100 cm²) - decorativa (parede/piso)

Será efetuado o rejuntamento com argamassa pre fabricada, junta entre 6mm e 10mm em cerâmica de até 10x10 cm (100 cm²) nos rodapés das áreas internas e de circulação na altura de 1,20m e em altura de 0,70 cm na mureta da fachada e nas colunas da fachada de acordo com o projeto.

2.7.8 - Chapim em granito verde meruoca

Nos locais indicados no projeto arquitetônico serão colocados chapim granito com espessura de 3cm, nas dimensões e detalhes de acordo com o projeto.

2.7.9 - Chapim pré-moldado de concreto

Nos locais indicados no projeto arquitetônico serão colocados pré-moldado de concreto com espessura de 3cm, nas dimensões e detalhes de acordo com o projeto.

2.8 – COBERTURA

2.8.1 Retelhamento c/ telha cerâmica até 20% nova

Em todo o perímetro da cobertura será realizado retelhamento com cerâmica até 20% novas. As telhas deverão ser de boa qualidade, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças deverá ser lisa e de coloração uniforme. Sem fragmentos calcáreos, leves, sonoras, bem desempenadas com superposição e encaixes perfeitos, cor uniforme e isentas de cal magnésia. A resistência admitida é a uma carga não inferior a 80Kg, agindo a igual distância dos apoios. A porosidade específica máxima admissível será de 15%. A peça, quando quebrada, deverá apresentar a mesma coloração da superfície. Serão sempre colocadas simultaneamente nas



duas abas do telhado, partindo-se de baixo para cima, perfeitamente sobrepostas, para evitar infiltração de água. As capas e canais (entre-bicas) apresentarão espaçamento normal. A disposição das telhas obedecerá a alinhamento rigoroso.

Na cumeeira deverá ser executado um capote com telhas assentadas em argamassa no traço 1:4, cimento e areia, perfeitamente alinhados e nivelados. Pintar com tinta à base d'água na cor branca.

Em todo encontro de alvenaria com telha, quando a alvenaria ultrapassar a cota da cobertura, a platibanda, o encontro deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

A construção da cobertura só poderá ser iniciada depois de aprovados, pela Fiscalização, os detalhes da respectiva estrutura de sustentação, na hipótese dos mesmos não integrarem o Projeto Arquitetônico.

Na execução dos trabalhos, deverão se respeitadas os dispositivos das especificações e normas NBR 8055, 8039 e 12825 da ABNT.

A cobertura será executada de acordo com as indicações do projeto, referentes ao tipo de telha, estrutura e declividades estabelecidas.

As telhas deverão ser do tipo, dimensões e forma, indicadas no orçamento sintético.

2.8.2 Impermeabilização com manta asfáltica, classe b, estruturada com poliéster não tecido, face exposta em alumínio, tipo ii, e=3mm

As lajes expostas às intempéries serão impermeabilizadas com manta asfáltica e proteção mecânica antes do revestimento de piso, quando houver. Especificação do material Para impermeabilização será utilizada manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termofixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento. A espessura da manta deverá ser de 3 mm.

A manta deverá ser revestida com filme de polietileno, para receber proteção mecânica. A aplicação da manta deverá ser com primer à base de asfalto e maçarico. As mantas devem estar de acordo com as seguintes especificações:

- resistência à tração longitudinal: mín. 400N/50 mm;
- resistência à tração transversal: mín. 400N/50 mm;
- alongamento médio longitudinal: min. 30%;
- alongamento médio transversal: min. 30%;
- absorção de água (120h/50 graus centígrados): máx 3%;
- flexibilidade à baixas temperaturas (4h à 5 graus centígrados): sem fissuras e sem vazamentos;
- resistência ao impacto (4,9 J após 2h à 0 grau centígrado): sem perfuração e sem vazamentos;
- puncionamento estático (1h/25kg): sem perfuração e sem vazamentos;
- escorrimento sob ação do calor (2h/95 graus centígrados): sem ocorrência de deslocamento da massa asfáltica ou pontos com acúmulo de material;
- determinação da estabilidade dimensional (72h/80graus centígrados): variação dimensional + ou - 1% no máximo, sem ocorrência de bolhas ou distorções na superfície;
- envelhecimento acelerado por ação da temperatura (672h/80graus centígrados): sem ocorrência de modificações visuais;
- flexibilidade após envelhecimento acelerado por ação da temperatura (4h/5graus centígrados): sem ocorrência de fissuras ou rompimento e sem ocorrência de vazamentos.

As juntas deverão ser preenchidas com mástique à base de poliuretano, alta elasticidade, monocomponente, resistente à abrasão, envelhecimento, água e intempéries, secando pela própria umidade do ar. O material de enchimento para limitação de profundidade das juntas será o poliestireno expandido.

Execução A superfície deve estar limpa e seca e isenta de partículas soltas. A superfície deve ser regularizada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume) e isenta de hidrofugantes, acabamento com desempenadeira sem queimas, com declividade mínima de 1% em direção aos pontos de escoamento da água e espessura mínima de 1,00 cm. Em áreas verticais o arremate da impermeabilização deve ser de no mínimo 50 cm do nível do piso acabado e a regularização deve ser feita sobre um chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:3 (em volume). Nas áreas cobertas ou protegidas, a regularização deve adentrar de 50 a 60 cm por baixo dos batentes e contra marcos para posterior

arremate da impermeabilização. Todos os cantos e arestas devem ser arredondados com diâmetro de 5,0 a 8,0cm. No entorno de ralos e condutores deve-se criar desníveis de 1cm com raio de 30cm para evitar acúmulo de água e para execução do reforço.

2.9 – ÁGUAS PLUVIAIS

2.9.1 Calha de chapa galvanizada 26 desenvolvimento 33cm

A calha de chapa galvanizada será instalada no perímetro da cobertura do pátio. A colocação das calhas será iniciada das bordas da cobertura. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Na proposta deverá estar incluído o valor de emboçamentos e acabamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

2.9.2.- Tubo pvc branco p/esgoto d=100mm (4') (2.9.3, 2.9.4, 2.9.5)

O tubo de 100mm e acessórios do item 2.9 (Águas pluviais) será instalado para coletar a água das lajes até a cisterna.

2.10 ESQUADRIAS

Todas as ferragens para esquadrias de madeira deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Deverão ser de latão com parte de ferro ou aço, cromadas, acabamento fosco ou polido, conforme especificado para cada caso. As maçanetas, todas do tipo alavanca, deverão ser de latão fundido com seção plena, os espelhos e rosetas serão de latão fundido ou laminado. O assentamento das esquadrias e ferragens se fará com esmero, não sendo toleradas folgas ou diferenças de posição ou de nível.

2.10.1 - Porta externa de cedro lisa completa uma folha (0.60x 2.10)m

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de

1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco. Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equiespaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

2.10.2 - Porta externa de cedro lisa completa uma folha (0.80x 2.10)m

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco. Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equiespaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

2.10.3 - Janela em alumínio anodizado natural/fosco, de correr, sem bandeirola e/ou peitoril, sem vidro - fornecimento e montagem

Características: Janela de alumínio de correr com 2 folhas de vidro, incluso guarnição Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual. Execução: Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do



quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas ("chumbamento com argamassa"); Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela. Não está incluso contramarco.

2.10.4 - Vidro temperado incolor c/massa e=6mm, colocado

O vidro temperado incolor seá aplicado nas janelas de correr da escola conforme projeto.

2.10.5 - Portão deslizante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem

Será instalado um portão deslizante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca.

2.10.6 - Portão de ferro em barra chata tipo tijolinho

Será sentado um Portão de ferro em barra chata tipo tijolinho de 0,80 de largura por 2,10m de altura nas salas de aula da escola. Os envolvidos neste processo



devem ser adequadamente treinados e periodicamente simulados, para aumentar o nível de segurança do local.

2.10.7 - Porta de ferro em chapa

Será instalado um Porta de ferro em chapa de 0,90 de largura por 2,10m de altura na cantina da escola. Os envolvidos neste processo devem ser adequadamente treinados e periodicamente simulados, para aumentar o nível de segurança do local.

2.11 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

Todo o material usado deverá ser de primeira qualidade, fabricação TIGRE, AMANCO ou similar. Será observado o projeto específico e na dúvida consultado a fiscalização.

2.11.27.- Ponto hidráulico, material e execução;

2.11.28.- Ponto hidráulico, material e execução;

Por unidade de ponto instalado;

2.12- INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Aterramento:

Deverá ser instalado através de hastes COPPERWELD 5/8" x 2,40m, com conectores e cabo de cobre nu 25mm², em caixa de alvenaria nas dimensões (25 x 25 x 30) cm e tampa em concreto armado.

Alimentação:

A alimentação dos quadros de distribuição de luz deverá ser feita com eletroduto de PVC rígido 1½, fabricação TIGRE ou similar e cabo singelo com classe de isolamento para 750 V, tipo PIRELLI ou similar, dimensão 25mm², conforme projeto elétrico.

Quadros de Proteção e Medição:

Deverão ser utilizados quadros metálicos de embutir, confeccionados com chapa 1,0mm de espessura mínima, tratada com anticorrosivo e acabamento em esmalte fosco, para disjuntores. Deverão ter sobretampa e porta com fecho, fabricação INELSA ou similar.

Disjuntores:

Deverão ser monofásico e trifásico, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico (e/ou conforme Fiscalização), fabricação ELETROMAR ou similar, rigidamente fixados nos quadros.

Fios e Cabos:

Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 1000 volts, de 2,50 mm², 4,00 mm², 6mm², 10,00 mm² e 25mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

Eletrodutos e Conexões:

Deverão ser de PVC rígido, de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

Caixas:

As caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas deverão ser em chapas de aço esmaltadas ou em PVC, de fabricação TIGRE ou similar, interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no projeto.

Interruptores e Tomadas:

Os interruptores e as tomadas deverão ser da linha Silentoque, fabricação PIAL ou similar. As tomadas para telefone deverão ser da marca PIAL, Peterco ou similar, padrão Telebrás.

Luminárias e Acessórios:

As luminárias deverão estar de acordo com o projeto elétrico e/ou orçamento. Todos os reatores empregados para as luminárias internas e externas, deverão ser do tipo AFP (Alto Fator de Potência).

Quadro de distribuição de luz, de embutir, com até 6 divisões, com barramento.

Fornecimento do quadro completo, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro.

2.13 – PISOS

Deverão ser executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formatos, dimensões, cor, etc.

A colocação dos elementos de piso deverá ser feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar, denotando vazios.

Será proibida, por no mínimo dois dias, a passagem sobre os pisos recém-colocados.

Em ambientes contínuos e de mesmo nível, quando não houver especificações em projeto, será adotado o seguinte critério para as soleiras internas: se os dois pisos forem da mesma natureza, a soleira também o será; se forem de naturezas diferentes a soleira será do mesmo material do piso do ambiente que a contiver.

2.13.1 – Lastro de concreto regularizado esp.= 5cm

Lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada nos pisos antes de aplicar o piso cerâmico. O concreto conterá no mínimo 200K9 de cimento/rrt.

2.13.2 – Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. Cimento e areia acima de 30x30cm (900cm²) – PEI-5/PEI-4 P/ piso

Fornecimento de cerâmica esmaltada de primeira qualidade, classe A ou classe extra, conforme anexo A da NBR 13818, com as características:

- Dimensões: acima de 30 x 30 cm
- Média absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa (semigrês);
- Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;
- Carga de ruptura > 1.000 N;
- Resistência à abrasão superficial classe IV ou V (PEI-4 ou PEI-5);
- Resistência ao risco (escala Mohs): > 5;
- Resistente a gretagem;
- Resistente ao choque térmico;
- Coeficiente de atrito: > 0,40 (classe 2).

2.13.3 – Rejuntamento c/ argamassa pré-fabricada, junta entre 6 mm e 10 mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900cm²) Piso

Será aplicado rejuntamento no tijolinho da fachada e cerâmica repostas em pisos danificados. Fornecimento de argamassa colante pré-fabricada para cerâmica e porcelanato, aplicação da argamassa de assentamento na espessura média de 1,5 cm, e o assentamento das peças, conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818, e recomendações dos fabricantes, argamassa pré-fabricada industrial, com ótima resistência às intempéries, referência quartzolit ou similar.



2.13.4 – Piso industrial natural esp.= 12mm, inclus. polimento (interno)

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado. Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, nos itens:

•Procedimentos – Pavimentação – 10 – Concreto e Argamassa – Argamassa de Alta Resistência P-10.CON.1. Materiais e Equipamentos – Argamassa – Alta Resistência E-Arg. Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura. A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992. É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg. A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento. Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e cor deve ser definida pela fiscalização.

2.13.5 - Calçada de proteção em cimentado c/ base de concreto

Será feito uma regularização de argamassa de cimento e areia nas áreas indicadas no projeto com medidas conforme projeto. Na alvenaria que fica acima do terreno será rebocada.

2.13.6 - Soleira de marmore l= 15cm

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

2.14 – PAVIMENTAÇÃO

2.14.1 - Regularização do subleito

A regularização do subleito é o serviço executado no terreno destinado a conformar o leito em toda a extensão da via, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Este serviço consta essencialmente de colocação de aterros com uma altura média de 20 cm, compactado e regularizado de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea do subleito.

Todo equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela fiscalização, devendo receber a aprovação, para receber a ordem de serviço.

A Moto Niveladora e os tratores serão os principais equipamentos nesse processo, onde essa deve ser suficientemente potente para escarificar, destorroar, misturar e homogeneizar massas, e finalizar com uma espessura da superfície acabada dentro das exigências do projeto geométrico.

A compactação deve ser executada preferencialmente com o rolo pé-de-carneiro vibratório. Eventualmente os lisos vibratórios e os pneumáticos autopropulsores para solos muito arenosos e para acabamento.



A operação de acabamento envolve rolos compactadores e motoniveladoras que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da superfície. Só é permitida a conformação geométrica por corte.

2.14.2 - Banqueta/ meio fio de concreto moldado no local

O meio-fio de concreto moldado na pracinha pra travar o piso, que será aplicado em toda a extensão do trecho, conforme detalhe em projeto. As dimensões devem seguir os detalhes especificados no projeto.

2.14.3 - Pedra portuguesa 2 cores

Será realizado pavimentação em pedra portuguesa duas cores nas áreas indicadas no projeto. As dimensões devem seguir os detalhes especificados no projeto.

2.14.4 - Piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6)cm 35mpa, cor cinza - compactação mecanizada

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos: O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado a seguir. Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pegado com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão. O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.



2.15 – PINTURAS

Todas as superfícies internas e externas das paredes, não revestidas de cerâmica, receberão pinturas em látex conforme aqui descrito.

As superfícies a serem pintadas serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos antes do início dos serviços.

As tintas, massas, vernizes e solventes a empregar deverão ser de primeira qualidade, nas cores e embalagens originais de fábrica. As tintas e vernizes deverão ter pigmentação uniforme e serem isentas de borras e quaisquer outras impurezas, devendo obedecer as especificações das NBR 5987 e 11702 da ABNT.

A tinta a ser aplicada será do tipo látex, as cores e marcas serão definidas pela Fiscalização. O padrão de qualidade da tinta será do tipo Coral, Suvinil, Sherwin Williams, ou outra do mesmo padrão. O número de demãos de tinta será o necessário para um perfeito acabamento, sendo que deverão ser aplicadas no mínimo 02 (duas) demãos

Nas portas de madeira e portão de ferro, será aplicado esmalte sintético, a cor será definida pela FISCALIZAÇÃO. Sendo que antes da pintura estas peças deverão ser limpas, desengorduradas e ter soldas e emendas tratadas com tinta para galvanização e em seguida com material antiferruginoso. O número de demãos de esmalte sintético será o necessário para um perfeito acabamento.

As tintas serão preparadas em ambiente fechado e sob as vistas da Fiscalização. No caso de uso de tintas e vernizes já preparados, serão observadas rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne a aplicação, tipo e quantidade de solvente sendo absolutamente vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha a coloração uniforme desejada partindo-se sempre dos tons mais claros para os mais escuros.

A segunda demão e as subseqüentes só poderão ser aplicadas quando a precedente estiver inteiramente seca, observando-se intervalo mínimo de 24 horas entre elas. Após emassamento, este intervalo deverá ser de 48 horas.

A pintura de paredes do muro poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.

Os trabalhos de pintura externa ou em local mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, tais como tijolos aparentes, lambris que serão lustrados, ferragens, aparelhos de iluminação. Quando aconselhável, deverão ser protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no caso de pintura à pistola. Os respingos que não puderam ser evitado deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

2.15.1 - Tinta látex duas demãos em paredes internas e forro s/ massa.

Aplicar a primeira demão da tinta escolhida... Esperar secar...

Aplicar a segunda demão...Se não houver poeira... Abrir todas as janelas para ventilar.

Não usar o cômodo até a secagem estar completa.

Utilize rolos de espuma ou lã para as maiores superfícies e pincéis para acabamentos e cantos.

No caso de rolos, utilize uma bandeja para pintura ou uma assadeira de alumínio que você não utiliza mais.

Pinte na vertical ou horizontal, ou das duas formas ao mesmo tempo, pois a tinta látex não mancha. Normalmente, as tintas novas quando aplicadas sobre as velhas, costumam ficar diferentes; portanto, é aconselhável que a parede seja repintada na sua totalidade.

A limpeza dos utensílios deve ser feita com água corrente.

2.1.2 - Tinta látex duas demãos em paredes internas e forro s/ massa

Utilize rolos de espuma ou lã para as maiores superfícies e pincéis para acabamentos e cantos.

No caso de rolos, utilize uma bandeja para pintura ou uma assadeira de alumínio que você não utiliza mais.

Pinte na vertical ou horizontal, ou das duas formas ao mesmo tempo, pois a tinta látex não mancha. Normalmente, as tintas novas quando aplicadas sobre as velhas, costumam ficar diferentes; portanto, é aconselhável que a parede seja repintada na sua totalidade.

A limpeza dos utensílios deve ser feita com água corrente.

2.15.3 – Pintura duas demãos em esquadrias de madeira

Serão adotados os seguintes procedimentos:

Lixamento preliminar a seco com lixa nº 1;

Limpeza do pó de lixa;

Uma demão de aparelho para madeira;

Uma demão de massa corrida calcada a espátula, em todas as fendas, depressões e orifícios;

Lixamento final da superfície e retirada do pó de lixa e massa;

Duas demãos da tinta do acabamento.

2.15.4 – Pintura duas demãos em esquadrias de ferro

Serão adotados os seguintes procedimentos:

Lixamento preliminar a seco com lixa nº 1;

Limpeza do pó de lixa;

Aplique duas demãos de tinta protetora (zarcão) na esquadria de ferro;

Após a aplicação das tintas protetoras, passe duas demãos de tinta própria para metais, na cor escolhida (deixe secar bem entre a primeira e a segunda demão).

Finalizando, espere secar bem (sem umidade ou poeira).



2.17.2 – Lixeira em fibra de vidro cap.=40l e diam.=35cm

Será instalado 03 lixeira em fibra de vidro cap.=40l e diam.=35cm em local indicado no projeto.

2.17.3 – Banco de madeira c/estrutura de ferro - l= 3.00m

Será instalado 04 bancos de madeira c/estrutura de ferro - l= 3.00m em local indicado no projeto.

2.18 – DIVERSOS

2.18.1 – Guarda corpo c/ corrimão em tubo de aço galvanizado 2"

A fabricação e instalação dos guardacorpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 prevenção e combate contra incêndio. A estrutura do guardacorpo e corrimão será feita com e os códigos de montantes verticais espaçados a no máximo 90 cm (dependend o das condições do local), produzidos com tubos de 2"de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto. Acima dos montantes verticais será soldado os montantes horizontas produzidos com tubos de 2"de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg.

2.18.2 – Extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg2"

As instalações serão executadas respeitando-se as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina juntamente com as normas da ABNT para cada caso detalhadas no Projeto de Prevenção Contra Incêndios.

Extintores de Incêndio de Gás Carbônico

Deverão ser do tipo portátil, de gás carbônico (CO₂) com capacidade individual de 4 Kg ou 6kg e capacidade extintora 20B : C, com selo de conformidade ABNT

e fabricados e identificados segundo os padrões fixados pela NBR 15808:2017 ABNT.

Extintores de Incêndio de Pó Químico ABC

Deverão ser do tipo portátil de pó químico seco (PQS), com capacidade individual de 4Kg ou 6 kg e capacidade extintora 2A : 20B : C, com selo de conformidade ABNT e fabricados e identificados segundo os padrões fixados pela NBR 15808:2017 da ABNT.

2.18.3 – Limpeza de piso em área urbanizada

Toda a área construída deverá ser limpa antes da entrega da obra. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

CONTRUÇÃO DA QUADRA

2.19 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.19.1 - Locação da obra - execução de gabarito

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

2.20 – MOVIMENTO DE TERRA

2.20.1– ÁREA DO TERRENO

2.20.1.1 – Regularização do sub-leito

Consiste-se em corrigir algumas falhas da superfície, pois, no final da terraplanagem, a superfície já deve apresentar bom acabamento. A Regularização resume-se a corrigir algumas falhas da superfície terraplanada, pois, no final da terraplanagem, a superfície já deve apresentar bom acabamento. As operações devem compreender até 20cm de espessura, onde, o que exceder esta altura será considerado como terraplanagem. A regularização do subleito deverá ser executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, e a compactação será realizada com o equipamento apropriado: Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente.

2.20.2– FUNDAÇÃO

2.20.2.1 – Escavação manual campo aberto em terra até 2m

As escavações para as fundações serão feitas até atingir a profundidade em que a taxa de compressão admissível do terreno seja compatível com as cargas da construção. Conforme sondagem simplificada do local foi constatado que há uma pequena camada de solo de no máximo 50 cm sobre rocha, sendo necessária a escavação desta camada para o assentamento da fundação. Ao atingir a profundidade necessária conforme projeto estrutural.

2.20.2.2 - Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado c/ argamassa cimento e areia 1:4

Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado c/ argamassa cimento e areia 1:4 Os blocos de Tijolo furado serão assentados com argamassa de cimento e areia, cuidando-se para ter juntas verticais e horizontais de espessura constante. Deve se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar



sempre a amarração, cinta de concreto armado com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis, pelo travamento que confere à fundação."

2.20.2.3 - Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala

Os solos para os aterros deverão ser em materiais isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas.

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com Motoniveladora.

O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante.

Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a

22,0cm nem inferiores a 12,0cm.

A compactação do aterro deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório autopropulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé decarneiro autopropulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático. Para atingir-se a faixa do teor de umidade para o material.

2.21 – PAREDES E PAINÉIS

2.21.1 - Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp=20 cm

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (09 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais

como fendas, ondulações e cavidades. Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

2.22 – REVESTIMENTO

2.22.1 - Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm.

2.22.2 - Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:6

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m².

2.23 – PAVIMENTAÇÃO

2.23.1 - Lastro de concreto regularizado esp.= 5cm

O concreto deverá ter um fck = 15Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve se protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência



do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item. O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apilado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

2.23.2 - Piso industrial natural esp.= 12mm, inclus. polimento (externo)

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado. Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, nos itens:

Procedimentos – Pavimentação – 10 – Concreto e Argamassa – Argamassa de Alta Resistência P-10.CON.1. Materiais e Equipamentos – Argamassa – Alta Resistência E-Arg. Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura. A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992. É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg. A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de

cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento. Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e cor deve ser definida pela fiscalização.

2.24 – FECHAMENTO

2.24.1 - Alambrado p/quadra esportiva altura 1m

2.24.2 - Alambrado p/quadra esportiva altura 4m

Alambrados – Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2 1/2" (duas polegadas e meia) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 3,80m nas partes atrás Página 11 Outubro /2012 das traves de futebol e altura de 1,80 m nas laterais da quadra, chumbados em mureta de alvenaria com altura de 0,20m (vinte centímetros), com montantes verticais a cada 3,00m (três metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anti corrosivo (whasiprime), e pintura esmalte sintético brilhante cor verde. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 2" e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG, conforme especificação em projeto.

2.25. – ESQUADRIAS

2.25.1 - Portão de tubo de aço galvanizado de 2" (1x2)m, incl. pilares de sustentação

Alambrados – Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2 1/2" (duas polegadas e meia) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 3,80m nas partes atrás Página 11 Outubro /2012 das traves de futebol e altura de 1,80 m nas laterais da quadra, chumbados em mureta de alvenaria com altura de 0,20m (vinte centímetros), com montantes verticais a cada 3,00m (três metros)



e travamentos nas extremidades, com aplicação de anti corrosivo (whasiprime), e pintura esmalte sintético brilhante cor verde. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 2" e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG, conforme especificação em projeto.

2.26 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Será executado conforme projeto. Aterramento: Deverá ser instalado através de hastes COPPERWELD 5/8" x 2,40m, com conectores e cabo de cobre nu 25mm², em caixa de alvenaria nas dimensões (25 x 25 x 30) cm e tampa em concreto armado. Alimentação: A alimentação dos quadros de distribuição de luz deverá ser feita com eletroduto de PVC rígido 1½, fabricação TIGRE ou similar e cabo singelo com classe de isolamento para 750 V, tipo PIRELLI ou similar, dimensão 25mm², conforme projeto elétrico. Quadros de Proteção e Medição: Deverão ser utilizados quadros metálicos de embutir, confeccionados com chapa 1,0mm de espessura mínima, tratada com anticorrosivo e acabamento em esmalte fosco, para disjuntores. Deverão ter sobretampa e porta com fecho, fabricação INELSA ou similar.

Disjuntores: Deverão ser monofásico e trifásico, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico (e/ou conforme Fiscalização), fabricação ELETROMAR ou similar, rigidamente fixados nos quadros. Fios e Cabos: Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 1000 volts, de 2,50 mm², 4,00 mm², 6mm², 10,00 mm² e 25mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos. Eletrodutos e Conexões: Deverão ser de PVC rígido, de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo. Caixas: As caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas deverão ser em chapas de aço esmaltadas ou em PVC, de fabricação TIGRE ou similar, interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no projeto.



Interruptores e Tomadas: Os interruptores e as tomadas deverão ser da linha Silentoque, fabricação PIAL ou similar. As tomadas para telefone deverão ser da marca PIAL, Peterco ou similar, padrão Telebrás.

Luminárias e Acessórios: As luminárias deverão estar de acordo com o projeto elétrico e/ou orçamento. Todos os reatores empregados para as luminárias internas e externas, deverão ser do tipo AFP (Alto Fator de Potência). Quadro de distribuição de luz, de embutir, com até 3 divisões, com barramento. Fornecimento do quadro completo, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro. Luminária para lâmpada fluorescente, completa, com duas lâmpadas de 40 watts. O fornecimento de luminária de sobrepor ou pendente, aberta com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, soquetes para duas lâmpadas fluorescentes de 40W, e o fornecimento de lâmpada e reator eletrônico, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da luminária; referência: LM 310 / 14 da Tecnolux, ou FI 140 da Intral, ou 4010 da Itaim, ou CN 10 S 132 da Lumicenter, ou similar.

2.27 - PINTURA

2.27.1 - PAREDES

2.27.1.1 - Pintura hidracor

A mureta receberá pintura hidracor. Poderá ser usada tinta preparada, a qual será adicionada água na quantidade indicada pelo fabricante. A pintura será aplicada, no mínimo, a três demãos, sendo uma de aparelho e duas para finalizar. Lixamento leve, para remoção de grãos de areia soltos e posterior espanamento. A primeira demão deverá ser bastante líquida para permitir boa aderência,



após a primeira demão, aplicam-se as demãos de acabamento no mínimo de duas, deverão ser aplicadas 3 (três) demãos, no mínimo, alternadamente, em direções cruzadas.

2.27.2 – PISO

2.27.2.1 - Demarcação de quadra esportiva c/ tinta acrílica

Demarcação e pintura à base de tinta acrílica com trincha, de faixas com 5 cm de largura para quadra de esportes, conforme projeto.

2.28– SERVIÇOS FINAIS

2.28.1 - Estrutura metálica p/ rede de voley

Estrutura metálica p/ rede de voley em tubo de aço, redondo, galvanizado com pintura eletrostática, bitola externa de \varnothing 76,2 mm (3 polegadas), espessura da parede do tubo de 4mm. • Ganchos especiais para a fixação da rede em aço, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; • Altura externa [aparente] de 2,50 m. • Suporte para fixação da rede de nylon em aço, com cabo de aço, roldana sem aço, com acabamento com pintura em esmalte sintético na cor branco. • Rede para voleibol com dimensões oficiais, à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona. • Execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC.

2.28.2 - Estrutura metálica de traves de futsal

Cojunto de traves oficial de futsal em tubo de aço, redondo, galvanizado com pintura eletrostática. Trave removível para futebol de salão, de acordo com as dimensões oficiais (3,00x2,00x1,00m), fabricada com tubos redondos de aço galvanizado(tubo de aço com \varnothing 76,2mm e \varnothing 25,4mm), parede do tubo de 3mm,



provida de ganchos para fixação da rede, com pintura eletroestática branca; • Suporte para fixação da rede de nylon, com acabamento com pintura em esmalte sintético na cor branco; • Esperas para fixação da trave, em tubos de PVC ($\text{Øext}=87,6\text{mm}$; $\text{Øint}=79,6\text{mm}$ - $e=4\text{mm}$) e tampas removíveis em aço galvanizado, inclusive tubo dreno PVC; • Rede para futebol de salão, em nylon, fio 2mm, malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.

2.28.3 - Estrutura metálica c/ tabelas de basquete

Conjunto de basquete oficial com cesto e rede de nylon: • Medidas: 1,80 m x 1,05 m, • Tabela: compensado naval especial, com colagem fenólica, espessura mínima de 20 mm, com pintura em esmalte sintético em toda a sua extensão; • Aro de ferro redondo, com suporte para fixação à tabela e suporte para fixação [amarração] da rede de nylon da cesta. • Rede em malha de nylon presa ao aro em 12 pontos, comprimento entre 400 a 450mm; • Suporte em chapa de aço galvanizado, $e=3/16$


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE - CE - MAIO DE 2022

BDI 25,92%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				SUBTOTAL	14.470,96
1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M2	4,00	2.873,05	3.617,74	14.470,96
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	15.730,39
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	190,73	1.144,38
2.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	349,83	6,09	7,67	2.683,20
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	11,91	52,88	66,59	793,09
2.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	525,65	8,81	11,09	5.829,46
2.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	80,19	24,68	31,08	2.492,31
2.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	12,02	22,92	28,86	346,90
2.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	12,02	14,10	17,75	213,36
2.8	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	0,89	423,05	532,70	474,10
2.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	27,49	21,85	27,51	756,25
2.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	27,49	28,81	36,28	997,34
3.0		MOVIMENTO DE TERRA				SUBTOTAL	3.906,87
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	48,58	51,21	64,48	3.132,44
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	23,27	26,43	33,28	774,43
4.0		FUNDAÇÃO				SUBTOTAL	25.763,27
4.1	C3723	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	1,20	400,77	504,65	605,58
4.2	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,81	395,54	498,06	4.885,97
4.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	31,69	116,39	146,56	4.644,49
4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M2	9,81	134,84	169,79	1.665,64
4.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	784,80	14,13	17,79	13.961,59
5.0		ESTRUTURA				SUBTOTAL	76.512,47
5.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,14	1.666,12	2.097,98	293,72
5.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	16,17	426,40	536,92	8.682,00
5.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	93,45	116,39	146,56	13.696,03
5.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	16,17	228,25	287,41	4.647,42
5.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.293,60	14,13	17,79	23.013,14
5.6	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	191,11	108,79	136,99	26.180,16
6.0		PAREDES E PAINÉIS				SUBTOTAL	41.119,15
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	342,68	59,82	75,33	25.814,08
6.2	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE	M2	46,22	236,54	297,85	13.766,63
6.3	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	10,44	117,03	147,36	1.538,44
7.0		REVESTIMENTOS				SUBTOTAL	R\$ 110.353,00
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	818,68	6,18	7,78	6.369,33



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

BDI 25,92%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
7.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	1.050,53	31,13	39,20	41.180,78
7.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	268,33	29,27	36,86	9.890,64
7.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	110,71	75,93	95,61	10.584,98
7.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	110,71	9,36	11,79	1.305,27
7.6	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	227,19	102,51	129,08	29.325,69
7.7	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	227,19	17,84	22,46	5.102,69
7.8	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	M2	8,75	344,20	433,42	3.792,43
7.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	19,96	111,45	140,34	2.801,15
8.0		COBERTURAS				SUBTOTAL R\$	24.651,95
8.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	186,11	44,21	55,67	10.360,74
8.2	C5013	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	M2	191,11	59,39	74,78	14.291,21
9.0		AGUAS PLUVIAIS				SUBTOTAL R\$	3.623,75
9.1	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	12,00	56,49	71,13	853,56
9.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	60,00	32,93	41,47	2.488,20
9.3	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	28,25	35,57	142,28
9.4	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	3,00	36,98	46,57	139,71
10.0		ESQUADRIAS				SUBTOTAL R\$	17.641,12
10.1	C3542	PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UN	8,00	373,41	470,20	3.761,60
10.2	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	7,00	410,08	516,37	3.614,59
10.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,30	244,51	307,89	1.016,04
10.4	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	3,21	268,84	338,52	1.086,65
10.5	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,94	494,52	622,70	6.812,34
10.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	3,36	184,98	232,93	782,64
10.7	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,89	238,36	300,14	567,26
11.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				SUBTOTAL R\$	30.300,40
11.1	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	1,00	736,39	927,26	927,26
11.2	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	2,00	24,34	30,65	61,30
11.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	2,00	110,71	139,41	278,82
11.4	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	599,22	754,54	3.018,16
11.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	741,43	933,61	5.601,66
11.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,33	13,01	78,06
11.7	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	4,00	45,47	57,26	229,04
11.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	4,00	30,90	38,91	155,64
11.9	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,00	42,25	53,20	212,80
11.10	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	439,13	552,95	1.105,90



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PERMANENTE DE LICITAÇÃO
234
0

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICIPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

BDI 25,92%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
11.11	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	2,00	35,20	44,32	88,64
11.12	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	2,00	13,92	17,53	35,06
11.13	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	2,00	47,09	59,30	118,60
11.14	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	27,85	35,07	35,07
11.15	C0453	BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO	UN	1,00	1.637,37	2.061,78	2.061,78
11.16	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	80,00	19,67	24,77	1.981,60
11.17	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	11,00	26,82	33,77	371,47
11.18	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	15,00	13,37	16,84	252,60
11.19	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	20,00	18,61	23,43	468,60
11.20	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	38,00	32,93	41,47	1.575,86
11.21	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	5,00	56,73	71,43	357,15
11.22	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	679,12	855,15	1.710,30
11.23	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.187,95	5.187,95
11.24	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	76,86	96,78	96,78
11.25	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	4,00	87,31	109,94	439,76
11.26	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	46,11	58,06	232,24
11.27	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	214,28	269,82	2.158,56
11.28	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	193,21	243,29	1.459,74
12.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				SUBTOTAL R\$	26.090,03
12.1	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	12,00	45,21	56,93	683,16
12.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	36,00	104,98	132,19	4.758,84
12.3	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	300,00	6,03	7,59	2.277,00
12.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	100,00	7,44	9,37	937,00
12.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	30,00	8,21	10,34	310,20
12.6	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	50,00	8,08	10,17	508,50
12.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	15,48	19,49	155,92
12.8	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	28,00	38,99	49,10	1.374,80
12.9	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	2,00	23,81	29,98	59,96
12.10	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	19,31	24,32	48,64
12.11	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	3,00	56,09	70,63	211,89
12.12	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	2,00	172,51	217,22	434,44
12.13	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	20,76	26,14	52,28
12.14	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	20,76	26,14	52,28
12.15	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	137,47	173,10	346,20
12.16	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	119,10	149,97	299,94
12.17	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	150,00	15,14	19,06	2.859,00
12.18	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	51,00	7,58	9,54	486,54
12.19	C1672	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO	UN	5,00	123,43	155,42	777,10
12.20	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	5,00	887,70	1.117,79	5.588,95
12.21	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	259,26	326,46	1.632,30
12.22	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	100,00	15,11	19,03	1.903,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICIPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

BDI 25,92%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
12.23	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	263,73	332,09	332,09
13.0		PISOS				SUBTOTAL	R\$ 79.770,15
13.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	160,05	37,97	47,81	7.651,99
13.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	180,52	106,37	133,94	24.178,85
13.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	180,14	9,36	11,79	2.123,85
13.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	213,32	92,37	116,31	24.811,25
13.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	57,06	276,66	348,37	19.877,99
13.6	C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	M	15,80	56,61	71,28	1.126,22
14.0		PAVIMENTAÇÃO				SUBTOTAL	R\$ 126.370,35
14.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	835,22	2,13	2,68	2.238,39
14.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	59,69	23,80	29,97	1.788,91
14.3	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	586,77	145,70	183,47	107.654,69
14.4	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	248,45	46,95	59,12	14.688,36
15.0		PINTURAS				SUBTOTAL	R\$ 34.239,33
15.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	428,56	19,38	24,40	10.456,86
15.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	422,04	20,78	26,17	11.044,79
15.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	63,00	20,73	26,10	1.644,30
15.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	22,40	37,76	47,55	1.065,12
15.5	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	674,40	9,70	12,21	8.234,42
15.6	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	17,00	83,80	105,52	1.793,84
16.0		DRENAGEM				SUBTOTAL	R\$ 5.629,58
16.1	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	259,26	326,46	1.958,76
16.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	58,00	50,26	63,29	3.670,82
17.0		URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO				SUBTOTAL	R\$ 5.707,91
17.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	UN	4,00	179,37	225,86	903,44
17.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	3,00	291,21	366,69	1.100,07
17.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	4,00	1.061,87	926,10	3.704,40
18.0		DIVERSOS				SUBTOTAL	R\$ 12.678,65
18.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	17,90	315,28	397,00	7.106,30
18.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	828,48	1.656,96
18.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.663,53	1,17	1,47	3.915,39
TOTAL REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA ESCOLA (R\$)							R\$ 654.559,33
CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA							
19.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	R\$ 1.738,02
19.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	226,60	6,09	7,67	1.738,02
20.0		MOVIMENTO DE TERRA				SUBTOTAL	R\$ 5.255,09
20.1		ÁREA DO TERRENO					
20.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	226,60	2,13	2,68	607,29
20.2		FUNDAÇÃO					



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

BDI 25,92%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
20.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	10,11	45,56	57,37	580,01
20.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,06	612,00	770,63	3.899,39
20.2.3	C2921	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,06	26,43	33,28	168,40
21.0		PAREDES E PAINÉIS				SUBTOTAL R\$	1.190,21
21.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	15,80	59,82	75,33	1.190,21
22.0		REVESTIMENTOS				SUBTOTAL R\$	3.562,97
22.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	75,84	6,18	7,78	590,04
22.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	75,84	31,13	39,20	2.972,93
23.0		PAVIMENTAÇÃO				SUBTOTAL R\$	37.189,60
23.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	226,60	37,97	47,81	10.833,75
23.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	226,60	92,37	116,31	26.355,85
24.0		FECHAMENTO				SUBTOTAL R\$	24.138,14
24.1	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	39,20	241,62	304,25	11.926,60
24.2	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	M	22,00	440,81	555,07	12.211,54
25.0		ESQUADRIAS				SUBTOTAL R\$	3.356,54
25.1	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	2,00	1.332,81	1.678,27	3.356,54
26.0		INSTALAÇÃO ELÉTRICA				SUBTOTAL R\$	16.161,67
26.1	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	6,00	706,58	889,73	5.338,38
26.2	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	6,00	887,70	1.117,79	6.706,74
26.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	100,00	7,44	9,37	937,00
26.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	10,00	8,21	10,34	103,40
26.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	50,00	15,11	19,03	951,50
26.6	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	2,00	6,11	7,69	15,38
26.7	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	172,51	217,22	217,22
26.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	20,76	26,14	52,28
26.9	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	20,76	26,14	104,56
26.10	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	263,73	332,09	332,09
26.11	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	19,31	24,32	97,28
26.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	259,26	326,46	1.305,84
27.0		PINTURA				SUBTOTAL R\$	14.792,57
27.1		PAREDES					
27.1.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	77,76	9,70	12,21	949,45
27.2		PISO					
27.2.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRÍLICA	M	183,52	29,65	37,34	6.852,64
27.2.2	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	239,40	23,19	29,20	6.990,48
28.0		SERVIÇOS FINAIS				SUBTOTAL R\$	11.102,09



**Prefeitura de
Pentecoste**
Problemas, Compromissos e Oportunidades.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

BDI 25,92%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
28.1	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	2.128,73	2.680,50	2.680,50
28.2	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	3.506,46	4.415,33	4.415,33
28.3	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	3.181,59	4.006,26	4.006,26
TOTAL CONSTRUÇÃO DA QUADRA (R\$)							R\$ 118.486,90

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 773.046,23 (SETECENTOS E SETENTA E TRÊS MIL, QUARENTA E SEIS REAIS E VINTE TRÊS CENTAVOS CENTAVOS)	TOTAL GLOBAL	773.046,23
---	---------------------	-------------------

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues

Engº Civil CREA-CE 45.163-D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)				
				30	60	90	120	TOTAIS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	14.470,96	1,87%	3.617,74	3.617,74	3.617,74	3.617,74	14.470,96
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.730,39	2,03%	15.730,39	0,00	0,00	0,00	15.730,39
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	3.906,87	0,51%	3.906,87	0,00	0,00	0,00	3.906,87
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4.0	FUNDAÇÃO	25.763,27	3,33%	25.763,27	0,00	0,00	0,00	25.763,27
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5.0	ESTRUTURA	76.512,47	9,90%	49.733,11	26.779,36	0,00	0,00	76.512,47
				65,00%	35,00%	0,00%	0,00%	100,00%
6.0	PAREDES E PAINÉIS	41.119,15	5,32%	26.727,45	14.391,70	0,00	0,00	41.119,15
				65,00%	35,00%	0,00%	0,00%	100,00%
7.0	REVESTIMENTOS	110.353,00	14,28%	16.552,95	38.623,55	33.105,90	22.070,60	110.353,00
				15,00%	35,00%	30,00%	20,00%	100,00%
8.0	COBERTURAS	24.651,95	3,19%	7.395,59	9.860,78	7.395,59	0,00	24.651,95
				30,00%	40,00%	30,00%	0,00%	100,00%
9.0	AGUAS PLUVIAIS	3.623,75	0,47%	0,00	0,00	3.623,75	0,00	3.623,75
				0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
10.0	ESQUADRIAS	17.641,12	2,28%	5.292,34	7.056,45	5.292,34	0,00	17.641,12
				30,00%	40,00%	30,00%	0,00%	100,00%
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	30.300,40	3,92%	6.060,08	10.605,14	13.635,18	0,00	30.300,40
				20,00%	35,00%	45,00%	0,00%	100,00%
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26.090,03	3,37%	0,00	13.045,02	7.827,01	5.218,01	26.090,03
				0,00%	50,00%	30,00%	20,00%	100,00%
13.0	PISOS	79.770,15	10,32%	0,00	23.931,05	55.839,11	0,00	79.770,15
				0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	100,00%
14.0	PAVIMENTAÇÃO	126.370,35	16,35%	0,00	31.592,59	56.866,66	37.911,11	126.370,35
				0,00%	25,00%	45,00%	30,00%	100,00%
15.0	PINTURAS	34.239,33	4,43%	0,00	0,00	6.847,87	27.391,46	34.239,33
				0,00%	0,00%	20,00%	80,00%	100,00%
16.0	DRENAGEM	5.629,58	0,73%	3.940,71	1.688,87	0,00	0,00	5.629,58
				70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	100,00%
17.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	5.707,91	0,74%	0,00	0,00	1.141,58	4.566,33	5.707,91
				0,00%	0,00%	20,00%	80,00%	100,00%
18.0	DIVERSOS	12.678,65	1,64%	0,00	0,00	5.071,46	7.607,19	12.678,65
				0,00%	0,00%	40,00%	60,00%	100,00%
19.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.738,02	0,22%	0,00	1.738,02	0,00	0,00	1.738,02
				0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
20.0	MOVIMENTO DE TERRA	5.255,09	0,68%	0,00	4.204,07	1.051,02	0,00	5.255,09
				0,00%	80,00%	20,00%	0,00%	100,00%
21.0	PAREDES E PAINÉIS	1.190,21	0,15%	0,00	0,00	357,06	833,15	1.190,21
				0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	100,00%
22.0	REVESTIMENTOS	3.562,97	0,46%	0,00	0,00	0,00	3.562,97	3.562,97
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
23.0	PAVIMENTAÇÃO	37.189,60	4,81%	0,00	0,00	0,00	37.189,60	37.189,60
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
24.0	FECHAMENTO	24.138,14	3,12%	0,00	0,00	0,00	24.138,14	24.138,14
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
25.0	ESQUADRIAS	3.356,54	0,43%	0,00	0,00	0,00	3.356,54	3.356,54
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
26.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	16.161,67	2,09%	0,00	4.040,42	4.040,42	8.080,84	16.161,67
				0,00%	25,00%	25,00%	50,00%	100,00%
27.0	PINTURA	14.792,57	1,91%	0,00	0,00	0,00	14.792,57	14.792,57
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
28.0	SERVIÇOS FINAIS	11.102,09	1,44%	0,00	0,00	0,00	11.102,09	11.102,09
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL		773.046,23	100%	164.720,48	191.174,76	205.712,67	211.438,33	773.046,23
				R\$ (ACUM.)	164.720,48	355.895,24	561.607,91	773.046,23
				% (PER.)	21,31%	24,73%	26,61%	27,35%
				% (ACUM.)	21,31%	46,04%	72,65%	100,00%

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engº CMI CREA-CE 45.163-D


 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163D



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA							M2	6,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO		ALTURA	x	COMPRIMENTO	x	QUANT.	=	TOTAL	
		2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	
								• TOTAL	= 6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							M2	349,83
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL			
AMPLIAÇÃO ESCOLA		16,22	x	6,25	=	101,38			
PRACINHA		49,69	x	5,00	=	248,45			
								• TOTAL	= 349,83
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO							M3	11,91
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO		QUANT.	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	=	TOTAL
TANQUE			2,90	x	0,97	x	0,25	=	0,70
			1,65	x	0,97	x	0,20	=	0,32
MURO DA FACHADA			49,13	x	0,77	x	0,15	=	5,67
PAREDES BANHEIROS			3,66	x	2,45	x	0,15	=	1,35
			2,18	x	2,45	x	0,15	=	0,80
			0,29	x	2,45	x	0,15	=	0,11
			0,29	x	2,45	x	0,15	=	0,11
			0,60	x	2,45	x	0,15	=	0,22
			1,52	x	2,45	x	0,15	=	0,56
			3,66	x	2,45	x	0,15	=	1,35
COLUNAS DOS MUROS		29,00	0,15	x	1,60	x	0,15	=	1,04
COLUNAS DO MURO DA FACHADA		26,00	0,20	x	0,70	x	0,15	=	0,55
			-1,20	x	0,77	x	0,15	=	-0,14
			-1,00	x	2,20	x	0,15	=	-0,33
			-1,20	x	2,20	x	0,15	=	-0,40
								• TOTAL	= 11,91
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA							M2	525,65
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO		LARGURA	x	ALTURA	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
PAREDE EXTERNA BLOCO CANTINA		12,09	x	2,45	1,00	x	1,00	=	29,62
		3,96	x	2,45	2,00	x	1,00	=	19,40
		1,90	x	2,45	1,00	x	1,00	=	4,66
PAREDE INTERNA DESPENSA		2,18	x	2,45	2,00	x	1,00	=	10,68
		1,52	x	2,45	2,00	x	1,00	=	7,56
PAREDE INTERNA BIBLIOTECA		3,16	x	2,45	2,00	x	1,00	=	15,48
BIBLIOTECA, DEPOSITO E CANTINA		3,66	x	2,45	3,00	x	1,00	=	26,90
PAREDE CANTINA		2,68	x	2,45	2,00	x	1,00	=	13,13
PINTURA EXTERNA BLOCO SALA 01		8,26	x	2,45	2,00	x	2,00	=	80,95
		6,25	x	2,45	2,00	x	2,00	=	61,25
MUROS INTERNOS		51,37	x	0,50	2,00	x	2,00	=	102,74
		51,85	x	0,50	2,00	x	2,00	=	103,70
		49,69	x	0,50	1,00	x	2,00	=	49,69
								• TOTAL	= 525,65
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO							M2	129,08
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO		ÁREA	x	QUANT.	=	TOTAL			
CIRCULAÇÃO		19,12	x	1,00	=	19,12			
		28,70	x	1,00	=	28,70			
PATIO		76,30	x	1,00	=	76,30			
WCs		2,48		2,00	=	4,96			
								• TOTAL	= 129,08
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO							M2	80,19
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
CALÇADAS		13,29	x	0,60	x	2,00	=	15,95	
		19,24	x	0,60	x	2,00	=	23,09	
PASSARELA		9,45	x	1,20	x	1,00	=	11,34	
AMOXARIFADO		3,01	x	3,66	x	1,00	=	11,02	
DESPENSA		1,52	x	2,18	x	1,00	=	3,31	
CANTINA		2,68	x	3,66	x	1,00	=	9,81	
DEPÓSITO		1,55	x	3,66	x	1,00	=	5,67	



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO					UND	TOTAL
SUBITEM	DESCRIÇÃO						TOTAL =	80,19
2.7	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES						M2	12,02
QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO	LARGURA	x	COMPRIM.	x	QUANT.	= TOTAL	
		0,60	x	2,10	x	2,00	= 2,52	
		0,80	x	2,10	x	2,00	= 4,20	
		0,90	x	2,10	x	1,00	= 2,10	
		1,20	x	1,60	x	1,00	= 1,60	
		3,50	x	1,60	x	1,00	= 1,60	
							TOTAL =	12,02
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO						M3	0,89
QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO		LARGURA		EXPESSURA	= TOTAL	
	WCs	2,18		4,10		0,10	= 0,89	
							TOTAL =	0,89
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.9	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						M3	27,49
QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO			ÁREA	x	EXPESSURA	= TOTAL	
	SUBITEM 2.3						= 11,91	
	SUBITEM 2.4			525,65	x	0,02	= 10,51	
	SUBITEM 2.5			129,08	x	0,02	= 2,58	
	SUBITEM 2.6			80,19	x	0,02	= 1,60	
	SUBITEM 2.8						= 0,89	
							TOTAL =	27,49
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.10	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM						M3	27,49
QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO			ÁREA	x	EXPESSURA	= TOTAL	
	SUBITEM 2.3						= 11,91	
	SUBITEM 2.4			525,65	x	0,02	= 10,51	
	SUBITEM 2.5			129,08	x	0,02	= 2,58	
	SUBITEM 2.6			80,19	x	0,02	= 1,60	
	SUBITEM 2.8						= 0,89	
							TOTAL =	27,49
3.0	MOVIMENTO DE TERRA							
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						M3	48,58
QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUND.	x QUANT. = TOTAL	
	SAPATA	0,80	x	0,80	x	1,00	x 48,00 = 38,40	
	VIGA BALDRAME	3,66	x	0,40	x	0,30	x 1,00 = 3,66	
		4,10	x	0,40	x	0,30	x 1,00 = 4,49	
		30,30	x	0,40	x	0,30	x 2,00 = 7,27	
		12,09	x	0,40	x	0,30	x 1,00 = 1,45	
		16,22	x	0,40	x	0,30	x 2,00 = 3,89	
		5,65	x	0,40	x	0,30	x 4,00 = 2,71	
		2,71	x	0,40	x	0,30	x 2,00 = 0,65	
		3,20	x	0,40	x	0,30	x 1,00 = 0,38	
	COLUNAS	0,20		0,20		0,50	29,00 = 0,58	
							TOTAL =	48,58
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						M3	23,27
QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUND.	x QUANT. = TOTAL	
	SAPATA	0,65	x	0,50	x	0,80	x 48,00 = 12,48	
	VIGA BALDRAME	30,30	x	0,25	x	0,30	x 2,00 = 4,55	
		12,09	x	0,25	x	0,30	x 1,00 = 0,91	
		16,22	x	0,25	x	0,30	x 2,00 = 2,43	
		5,65	x	0,25	x	0,30	x 4,00 = 1,70	
		2,71	x	0,25	x	0,30	x 2,00 = 0,41	
		3,20	x	0,25	x	0,30	x 1,00 = 0,24	
		3,66	x	0,20	x	0,30	x 1,00 = 0,22	
		4,10	x	0,20	x	0,30	x 1,00 = 0,25	
		1,33	x	0,20	x	0,30	x 1,00 = 0,08	
							TOTAL =	23,27
4.0	FUNDAÇÃO							
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS						M3	0,73
QUANTITATIVO								

Assinatura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL			
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUND.	x	QUANT.	=	TOTAL		
		3,66	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,29		
		4,10	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,33		
		1,33		0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,11		
								TOTAL	=	0,73		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
4.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							M3	9,81			
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
	SAPATA	0,70	x	0,70	x	0,20	x	48,00	=	4,70		
	VIGA BALDRAME	30,30	x	0,15	x	0,25	x	2,00	=	2,27		
		12,09	x	0,15	x	0,25	x	1,00	=	0,45		
		16,22	x	0,15	x	0,25		2,00	=	1,22		
		5,65	x	0,15	x	0,25		4,00	=	0,85		
		2,71	x	0,15	x	0,25		2,00	=	0,20		
		3,20	x	0,15	x	0,25		1,00	=	0,12		
								TOTAL	=	9,81		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
4.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X							M2	31,69			
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	/	UTILIZAÇÃO	=	TOTAL
	SAPATAS	0,70	x	0,20	x	48,00	x	4,00	/	3,00	=	8,96
	VIGA BALDRAME	30,30	x	0,25	x	2,00	x	2,00	/	3,00	=	10,10
		12,09	x	0,25	x	1,00	x	2,00	/	3,00	=	2,02
		16,22	x	0,25	x	2,00	x	2,00	/	3,00	=	5,41
		5,65	x	0,25	x	4,00	x	2,00	/	3,00	=	3,77
		2,71	x	0,25	x	2,00	x	2,00	/	3,00	=	0,90
		3,20	x	0,25	x	1,00	x	2,00	/	3,00	=	0,53
								TOTAL	=	31,69		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
4.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO							M2	9,81			
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
	SAPATA	0,70	x	0,70	x	0,20	x	48,00	=	4,70		
	VIGA BALDRAME	30,30	x	0,15	x	0,25	x	2,00	=	2,27		
		12,09	x	0,15	x	0,25	x	1,00	=	0,45		
		16,22	x	0,15	x	0,25		2,00	=	1,22		
		5,65	x	0,15	x	0,25		4,00	=	0,85		
		2,71	x	0,15	x	0,25		2,00	=	0,20		
		3,20	x	0,15	x	0,25		1,00	=	0,12		
								TOTAL	=	9,81		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
4.5	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm							KG	784,80			
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO					CONCRETO	x	KG/M3	=	TOTAL		
						9,81	x	80,00	=	784,80		
								TOTAL	=	784,80		
5.0	ESTRUTURA											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
5.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO							M3	0,14			
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
		1,50	x	0,10	x	0,10	x	9,00	=	0,14		
								TOTAL	=	0,14		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
5.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							M3	16,17			
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
	PILARES	0,30	x	0,12	x	3,70	x	20,00	=	2,66		
		0,30	x	0,12	x	4,70	x	12,00	=	2,03		
		0,20	x	0,20	x	3,70	x	16,00	=	2,37		
	VIGA SUPERIOR	11,79	x	0,12	x	0,25	x	2,00	=	0,71		
		3,36	x	0,12	x	0,25	x	5,00	=	0,50		
		5,65	x	0,12	x	0,25	x	6,00	=	1,02		
		2,71	x	0,12	x	0,25	x	2,00	=	0,16		
		3,20	x	0,12	x	0,25	x	1,00	=	0,10		
		24,48	x	0,12	x	0,25	x	2,00	=	1,47		
	CINTA DE AMARRAÇÃO MUROS	51,37	x	0,12	x	0,10	x	2,00	=	1,23		
		51,85	x	0,12	x	0,10	x	1,00	=	0,62		
	COLUNAS DOS MUROS	0,15	x	0,10	x	2,50	x	29,00	=	1,09		
	COLUNAS DOS FACHADA	0,20	x	0,17		2,50	x	26,00	=	2,21		

Atenciosamente



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO							UND	TOTAL		
		• TOTAL							=	16,17		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.		
5.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X								M2	93,45		
QUANTITATIVO												
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	LADOS	x	QUANT.	/	UTILIZAÇÃO	=	TOTAL
	PILARES	0,30	x	3,70	x	2,00	x	20,00	/	3,00	=	14,80
		0,30	x	4,70	x	2,00	x	12,00	/	3,00	=	11,28
	VIGA SUPERIOR	0,20	x	3,70	x	4,00	x	16,00	/	3,00	=	15,79
	PILARES DA MURETA	11,79	x	0,25	x	2,00	x	2,00	/	3,00	=	3,93
		3,36	x	0,25	x	2,00	x	5,00	/	3,00	=	2,80
		5,65	x	0,25	x	2,00	x	6,00	/	3,00	=	5,65
		2,71	x	0,25	x	2,00	x	2,00	/	3,00	=	0,90
		3,20	x	0,25	x	2,00	x	1,00	/	3,00	=	0,53
		24,48	x	0,25	x	2,00	x	2,00	/	3,00	=	8,16
	CINTA DE AMARRAÇÃO MUROS	51,37	x	0,10	x	2,00	x	2,00	/	3,00	=	6,85
		51,85	x	0,10	x	2,00	x	1,00	/	3,00	=	3,46
	COLUNAS DOS MUROS	0,15	x	2,50	x	2,00	x	29,00	/	3,00	=	7,00
	COLUNAS DA FACHADA	0,20	x	2,50	x	2,00	x	26,00	/	3,00	=	8,33
	COLUNAS DA FACHADA	0,15	x	1,30	x	2,00	x	26,00	/	3,00	=	3,38
		• TOTAL							=	93,45		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.		
5.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO								M3	16,17		
QUANTITATIVO												
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
	PILARES	0,30	x	0,12	x	3,70	x	20,00	=	2,66		
		0,30	x	0,12	x	4,70	x	12,00	=	2,03		
	VIGA SUPERIOR	0,20	x	0,20	x	3,70	x	16,00	=	2,37		
		11,79	x	0,12	x	0,25	x	2,00	=	0,71		
		3,36	x	0,12	x	0,25	x	5,00	=	0,50		
		5,65	x	0,12	x	0,25	x	6,00	=	1,02		
		2,71	x	0,12	x	0,25	x	2,00	=	0,16		
		3,20	x	0,12	x	0,25	x	1,00	=	0,10		
		24,48	x	0,12	x	0,25	x	2,00	=	1,47		
	CINTA DE AMARRAÇÃO MUROS	51,37	x	0,12	x	0,10	x	2,00	=	1,23		
		51,85	x	0,12	x	0,10	x	1,00	=	0,62		
	COLUNAS DOS MUROS	0,15	x	0,10	x	2,50	x	29,00	=	1,09		
	COLUNAS DOS FACHADA	0,20	x	0,17	x	2,50	x	26,00	=	2,21		
		• TOTAL							=	16,17		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.		
5.5	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								KG	1.293,60		
QUANTITATIVO												
	DESCRIÇÃO	CONCRETO	x	KG/M3	=	TOTAL						
		16,17	x	80,00	=	1.293,60						
		• TOTAL							=	1.293,60		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.		
5.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VAO ACIMA DE 4,01 m								M2	191,11		
QUANTITATIVO												
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	FATOR	=	TOTAL				
		20,83	x	5,95	x	1,03	=	127,66				
		11,78	x	3,66	x	1,03	=	44,41				
		5,95	x	3,20	x	1,00	=	19,04				
		• TOTAL							=	191,11		
6.0	PAREDES E PAINEIS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.		
6.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								M2	342,68		
QUANTITATIVO												
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL				
	ELEVACÃO DOS MUROS	51,37	x	0,30	x	2,00	=	30,82				
		51,85	x	0,30	x	1,00	=	15,56				
	BLOCO SALAS	16,22	x	4,55	x	2,00	=	147,60				
		5,95	x	4,55	x	2,00	=	54,15				
		5,95	x	2,92	x	2,00	=	34,75				
		3,20	x	2,92	x	1,00	=	9,34				
		2,71	x	2,92	x	2,00	=	15,83				
	PAREDES DIVISÓRIAS DOS WCS	3,20	x	1,60	x	2,00	=	10,24				
		1,30	x	1,60	x	4,00	=	8,32				
		5,95	x	1,20	x	1,00	=	7,14				
		7,96	x	1,20	x	1,00	=	9,55				
		3,66	x	2,92	x	1,00	=	10,69				
		1,33	x	2,92	x	1,00	=	3,88				
		4,10	x	2,92	x	1,00	=	11,97				
		0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36				

M. S. S. S.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL			
	PF			-0,80	x	2,10	x	1,00	=	-1,68		
	P1			-0,60	x	1,60	x	6,00	=	-5,76		
	P2			-0,60	x	2,10	x	2,00	=	-2,52		
	P4			-0,80	x	2,10	x	5,00	=	-8,40		
	C4			-1,50	x	1,00	x	2,00	=	-3,00		
	C5			-1,98	x	1,00	x	2,00	=	-3,96		
	C6			-1,50	x	0,50	x	4,00	=	-3,00		
	JÁ			-1,00	x	1,10	x	2,00	=	-2,20		
									•	TOTAL	=	342,68
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.									
6.2	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	46,22									
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL				
	MURETA	49,69	x	1,30	x	1,00	=	64,60				
	PG1	-2,00	x	1,30	x	1,00	=	-2,60				
	PG2	-3,47	x	1,30	x	2,00	=	-9,02				
	COLUNAS	-0,20		1,30		26,00	=	-6,76				
							•	TOTAL	=	46,22		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.									
6.3	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	10,44									
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL				
	C4	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50				
	C5	1,98	x	1,00	x	3,00	=	5,94				
	C6	1,50	x	0,50	x	4,00	=	3,00				
							•	TOTAL	=	10,44		
7.0	REVESTIMENTOS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.									
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	818,68									
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL		
	ELEVAÇÃO DOS MUROS	51,37	x	0,40	x	2,00	x	2,00	=	82,19		
		51,85	x	0,40	x	1,00	x	2,00	=	41,48		
	COLUNAS FACHADA	49,31	x	0,70	x	1,00	x	2,00	=	69,03		
		16,22	x	4,55	x	2,00	x	2,00	=	295,20		
		5,95	x	4,55	x	2,00	x	2,00	=	108,29		
		5,95	x	2,92	x	2,00	x	2,00	=	69,50		
		5,95	x	1,20	x	2,00	x	2,00	=	28,56		
		3,20	x	2,92	x	1,00	x	2,00	=	18,69		
		2,71	x	2,92	x	2,00	x	2,00	=	31,65		
		3,20	x	1,60	x	2,00	x	2,00	=	24,32		
		1,30	x	1,60	x	4,00	x	2,00	=	16,64		
		7,96	x	1,20	x	2,00	x	2,00	=	38,21		
		3,66	x	2,92	x	1,00	x	2,00	=	21,37		
		1,33	x	2,92	x	1,00	x	2,00	=	7,77		
		4,10	x	2,92	x	1,00	x	2,00	=	23,94		
		0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72		
		-0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	-3,36		
		-0,60	x	1,60	x	6,00	x	2,00	=	-11,52		
		-0,60	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	-5,04		
		-0,80	x	2,10	x	5,00	x	2,00	=	-16,80		
		-1,50	x	1,00	x	2,00	x	2,00	=	-6,00		
		-1,98	x	1,00	x	2,00	x	2,00	=	-7,92		
		-1,50	x	0,50	x	4,00	x	2,00	=	-6,00		
		-1,00	x	1,10	x	2,00	x	2,00	=	-4,40		
							•	TOTAL	=	818,68		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.									
7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	1.050,53									
	QUANTITATIVO											
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL		
	COLUNAS CIRCULAÇÃO	0,20	x	1,85	x	16,00	x	4,00	=	23,68		
	SALA 01	7,96	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	43,30		
		5,95	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	32,37		
	SALA 02	5,95	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	32,37		
		7,00	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	38,08		
	PF	-0,80	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,72		
	SALA DOS PROFESSORES	4,60	x	3,92	x	2,00	x	1,00	=	36,06		
		2,52	x	3,92	x	2,00	x	1,00	=	19,76		
	WC	2,52	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	11,44		
		1,20	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	5,45		



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL			
	P2	-0,60	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	-0,28		
	P2	-0,60	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,54		
	P4	-0,80	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,72		
	DIRETORIA	4,60	x	3,92	x	2,00	x	1,00	=	36,06		
		2,52	x	3,92	x	2,00	x	1,00	=	19,76		
	WC	2,52	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	11,44		
		1,20	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	5,45		
	P2	-0,60	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	-0,28		
	P2	-0,60	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,54		
	P4	-0,80	x	0,90	x	1,00	x	2,00	=	-1,44		
	WC FEM.	2,90	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	13,17		
		3,20	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	14,53		
	WC MASC.	2,90	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	13,17		
		3,20	x	2,27	x	2,00	x	1,00	=	14,53		
	P4	-0,80	x	0,47	x	2,00	x	1,00	=	-0,75		
	C6	-1,50	x	0,50	x	4,00	x	1,00	=	-3,00		
	PAREDE EXTERNA BLOCO CANTINA	12,09	x	3,92		1,00	x	1,00	=	48,84		
		3,96	x	3,92		2,00	x	1,00	=	31,65		
		1,90	x	3,45		1,00	x	1,00	=	6,56		
	PAREDE INTERNA DESPENSA	2,18	x	3,45		2,00	x	1,00	=	15,04		
		1,52	x	3,45		2,00	x	1,00	=	10,49		
	PAREDE INTERNA BIBLIOTECA	3,16	x	3,45		2,00	x	1,00	=	21,80		
	BIBLIOTECA, DEPOSITO E CANTINA	3,66	x	3,45		3,00	x	1,00	=	37,88		
	PAREDE CANTINA	2,68	x	3,45		2,00	x	1,00	=	18,49		
	PAREDE EXTERNA BLOCO SALA 01	8,26	x	3,92		2,00	x	2,00	=	129,52		
		6,25	x	3,92		2,00	x	2,00	=	98,00		
	MUROS	51,37	x	0,90		2,00	x	2,00	=	184,93		
		51,85	x	0,90		1,00	x	2,00	=	93,33		
	PF2	-3,50	x	0,90	x	1,00	x	2,00	=	-6,30		
									•	TOTAL	=	1.050,53
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						UNID.	QUANT.			
7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6							M2	268,33			
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,52	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	8,32		
		1,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	3,96		
	P2	-0,60	x	1,65	x	1,00	x	1,00	=	-0,99		
	WC SALA DIRETORIA	2,52	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	8,32		
		1,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	3,96		
	P2	-0,60	x	1,65	x	1,00	x	1,00	=	-0,99		
	WC FEM.	2,90	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	9,57		
		3,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	10,56		
		3,20	x	1,60	x	1,00	x	2,00	=	10,56		
		1,30	x	1,60	x	2,00	x	2,00	=	10,24		
	WC MASC.	-0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	-5,76		
		2,90	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	9,57		
		3,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	10,56		
		3,20	x	1,60	x	1,00	x	2,00	=	10,24		
		1,30	x	1,60	x	2,00	x	2,00	=	8,32		
		-0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	-5,76		
	CANTINA	4,38	x	1,63	x	2,00	x	1,00	=	14,28		
		3,66	x	1,63	x	2,00	x	1,00	=	11,93		
	PC	-0,90	x	1,63	x	1,00	x	1,00	=	-1,47		
	P3	-0,70	x	1,63	x	1,00	x	2,00	=	-2,28		
		-0,45	x	0,43	x	1,00	x	1,00	=	-0,19		
	CIRCULAÇÃO BLOCO 1	12,09	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	14,51		
	PC	-0,90	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	-1,08		
	P4	-0,80	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	-1,92		
	CIRCULAÇÃO BLOCO 2	6,25	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	7,50		
		24,48	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	58,75		
	COLUNAS	0,25	x	1,30	x	12,00	x	4,00	=	15,60		
	PF	-0,80	x	1,20	x	2,00	x	2,00	=	-3,84		
	P4	-0,80	x	1,20	x	4,00	x	2,00	=	-7,68		
	REVESTIMENTO INTERNO SALA 01	7,96	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	19,10		
	REVESTIMENTO INTERNO SALA 002	5,95	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	14,28		
	COLUNAS FACHADA	0,20	x	1,30	x	26,00	x	4,00	=	27,04		
	COLUNAS CIRCULAÇÃO	0,20	x	1,20	x	16,00	x	4,00	=	15,36		
									•	TOTAL	=	268,33
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						UNID.	QUANT.			
7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE							M2	110,71			

Assinatura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO							UND	TOTAL
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,52	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	8,32
		1,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	3,96
	P2	-0,60	x	1,65	x	1,00	x	1,00	=	-0,99
	WC SALA DIRETORIA	2,52	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	8,32
		1,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	3,96
	P2	-0,60	x	1,65	x	1,00	x	1,00	=	-0,99
	WC FEM.	2,90	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	9,57
		3,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	10,56
		3,20	x	1,60	x	1,00	x	2,00	=	10,24
		1,30	x	1,60	x	2,00	x	2,00	=	8,32
		-0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	-5,76
	WC MASC.	2,90	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	9,57
		3,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	10,56
		3,20	x	1,60	x	1,00	x	2,00	=	10,24
		1,30	x	1,60	x	2,00	x	2,00	=	8,32
		-0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	-5,76
	CANTINA	4,38	x	1,63	x	2,00	x	1,00	=	14,28
		3,66	x	1,63	x	2,00	x	1,00	=	11,93
	PC	-0,90	x	1,63	x	1,00	x	1,00	=	-1,47
	P3	-0,70	x	1,63	x	1,00	x	2,00	=	-2,28
		-0,45	x	0,43	x	1,00	x	1,00	=	-0,19
								TOTAL	=	110,71
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²)								M2	110,71
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
	WC SALA DOS PROFESSORES	2,52	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	8,32
		1,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	3,96
	P2	-0,60	x	1,65	x	1,00	x	1,00	=	-0,99
	WC SALA DIRETORIA	2,52	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	8,32
		1,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	3,96
	P2	-0,60	x	1,65	x	1,00	x	1,00	=	-0,99
	WC FEM.	2,90	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	9,57
		3,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	10,56
		3,20	x	1,60	x	1,00	x	2,00	=	10,24
		1,30	x	1,60	x	2,00	x	2,00	=	8,32
		-0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	-5,76
	WC MASC.	2,90	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	9,57
		3,20	x	1,65	x	2,00	x	1,00	=	10,56
		3,20	x	1,60	x	1,00	x	2,00	=	10,24
		1,30	x	1,60	x	2,00	x	2,00	=	8,32
		-0,60	x	1,60	x	3,00	x	2,00	=	-5,76
	CANTINA	4,38	x	1,63	x	2,00	x	1,00	=	14,28
		3,66	x	1,63	x	2,00	x	1,00	=	11,93
	PC	-0,90	x	1,63	x	1,00	x	1,00	=	-1,47
	P3	-0,70	x	1,63	x	1,00	x	2,00	=	-2,28
		-0,45	x	0,43	x	1,00	x	1,00	=	-0,19
								TOTAL	=	110,71
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.6	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE								M2	227,19
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
	MURETA	49,69	x	0,70	x	1,00	x	2,00	=	69,57
	COLONAS FACHADA	0,20	x	1,30	x	26,00	x	4,00	=	27,04
	CIRCULAÇÃO BLOCO 1	12,09	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	14,51
	PC	-0,90	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	-1,08
	P4	-0,80	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	-1,92
	CIRCULAÇÃO BLOCO 2	6,25	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	7,50
		24,48	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	58,75
	COLONAS	0,25	x	1,30	x	12,00	x	4,00	=	15,60
	PF	-0,80	x	1,20	x	2,00	x	2,00	=	-3,84
	P4	-0,80	x	1,20	x	4,00	x	2,00	=	-7,68
	REVESTIMENTO INTERNO SALA 01	7,96	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	19,10
	REVESTIMENTO INTERNO SALA 002	5,95	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	14,28
	COLONAS CIRCULAÇÃO	0,20	x	1,20	x	16,00	x	4,00	=	15,36
								TOTAL	=	227,19
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) -								M2	227,19
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL

[Assinatura]



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL			
	MURETA	49,69	x	0,70	x	1,00	x	2,00	=	69,57		
	COLUNAS FACHADA	0,20	x	1,30	x	26,00	x	4,00	=	27,04		
	CIRCULAÇÃO BLOCO 1	12,09	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	14,51		
	PC	-0,90	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	-1,08		
	P4	-0,80	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	-1,92		
	CIRCULAÇÃO BLOCO 2	6,25	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	7,50		
		24,48	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	58,75		
	COLUNAS	0,25	x	1,30	x	12,00	x	4,00	=	15,60		
	PF	-0,80	x	1,20	x	2,00	x	2,00	=	-3,84		
	P4	-0,80	x	1,20	x	4,00	x	2,00	=	-7,68		
	REVESTIMENTO INTERNO SALA 01	7,96	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	19,10		
	REVESTIMENTO INTERNO SALA 002	5,95	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	14,28		
	COLUNAS CIRCULAÇÃO	0,20	x	1,20	x	16,00	x	4,00	=	15,36		
									•	TOTAL	=	227,19
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
7.8	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA							M2	8,75			
	DESCRIÇÃO	QUANT.	x	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL				
	COLUNAS FACHADA	26,00	x	0,19	x	0,19	=	0,94				
	COLUNAS FACHADA	-26,00	x	0,15	x	0,15	=	-0,59				
	PG1		x	-2,00	x	0,19	=	-0,38				
	PG2		x	-3,47	x	0,19	=	-0,66				
							•	TOTAL	=	8,75		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
7.9	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO							M2	19,96			
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL				
	FACE DAS PLATIBANDAS	12,09	x	0,20	x	2,00	=	4,84				
		3,96	x	0,20	x	2,00	=	1,58				
		24,48	x	0,20	x	2,00	=	9,79				
		6,25	x	0,20	x	3,00	=	3,75				
							•	TOTAL	=	19,96		
8.0	COBERTURAS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
8.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA							M2	186,11			
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	FATOR	=	TOTAL				
		13,29	x	5,82	x	1,03	=	79,67				
		14,68	x	4,10	x	1,03	=	61,99				
		14,68	x	2,94	x	1,03	=	44,45				
							•	TOTAL	=	186,11		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA							M2	191,11			
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	FATOR	=	TOTAL				
	COBERTA	20,83	x	5,95	x	1,03	=	127,66				
		11,78	x	3,66	x	1,03	=	44,41				
		5,95	x	3,20	x	1,00	=	19,04				
							•	TOTAL	=	191,11		
9.0	AGUAS PLUVIAIS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
9.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm							M	12,00			
	DESCRIÇÃO	QUANT.	=	TOTAL								
	COBERTA	12,00	=	12,00								
			•	TOTAL	=	12,00						
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
9.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")							M	60,00			
	DESCRIÇÃO	QUANT.	=	TOTAL								
	COBERTA	60,00	=	60,00								
			•	TOTAL	=	60,00						
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
9.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")							UN	4,00			
	DESCRIÇÃO	QUANT.	=	TOTAL								
	COBERTA	4,00	=	4,00								
			•	TOTAL	=	4,00						
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
9.4	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.							UN	3,00			

M. M. M.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	COBERTA						3,00	=	3,00
							TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.5	#REF!							#REF!	60,00
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	COBERTA						60,00	=	60,00
							TOTAL	=	60,00
10.0	ESQUADRIAS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.1	PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR							UN	8,00
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	P1 E P2						8,00	=	8,00
							TOTAL	=	8,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.2	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR							UN	7,00
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	P3 E P4						7,00	=	7,00
							TOTAL	=	7,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.3	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO -							M2	3,30
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO		LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
	JA		1,00	x	1,10	x	3,00	=	3,30
							TOTAL	=	3,30
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO							M2	3,21
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO		LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
			0,94	x	1,14	x	3,00	=	3,21
							TOTAL	=	3,21
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.5	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM							M2	10,94
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO		LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
	PG1		2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00
	PG2		3,47	x	2,00	x	1,00	=	6,94
							TOTAL	=	10,94
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.6	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO							M2	3,36
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO		LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
	PF1		0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
							TOTAL	=	3,36
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.7	PORTA DE FERRO EM CHAPA							M2	1,89
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO		LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
	PC		0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
							TOTAL	=	1,89
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
11.1	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m							UN	1,00
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
							1,00	=	1,00
							TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
11.2	SIFÃO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)							UN	2,00
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
11.3	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA							UN	2,00
		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00

[Handwritten Signature]



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UND	TOTAL
		• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		UN	4,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			4,00	4,00
		• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.5	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		UN	6,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			6,00	6,00
		• TOTAL	=	6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.6	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		UN	4,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			4,00	4,00
		• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.7	RALO SECO PVC RÍGIDO		UN	9,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			9,00	9,00
		• TOTAL	=	9,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.8	PORTA PAPEL METÁLICO		UN	4,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			4,00	4,00
		• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.9	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)		UN	4,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			4,00	4,00
		• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.10	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L		UN	2,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			2,00	2,00
		• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.11	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")		UN	2,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			2,00	2,00
		• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.12	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")		UN	2,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			2,00	2,00
		• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.13	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")		UN	2,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			2,00	2,00
		• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.14	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"		UN	1,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			1,00	1,00
		• TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.15	BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO		UN	1,00
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
			1,00	1,00

Atenciosamente



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UND	TOTAL
SUBITEM	DESCRIÇÃO	• TOTAL	=	1,00
11.16	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		UNID.	QUANT.
	QUANTITATIVO		M	80,00
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			80,00	= 80,00
		• TOTAL	=	80,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.17	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		M	11,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			11,00	= 11,00
		• TOTAL	=	11,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.18	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		M	15,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			15,00	= 15,00
		• TOTAL	=	15,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.19	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		M	20,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			20,00	= 20,00
		• TOTAL	=	20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.20	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		M	38,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			38,00	= 38,00
		• TOTAL	=	38,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.21	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")		UN	5,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			5,00	= 5,00
		• TOTAL	=	5,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.22	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		UN	2,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			2,00	= 2,00
		• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.23	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA		UN	1,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			1,00	= 1,00
		• TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.24	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR		UN	1,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			1,00	= 1,00
		• TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.25	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")		UN	4,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			4,00	= 4,00
		• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.26	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)		UN	4,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			4,00	= 4,00
		• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
11.27	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		PT	8,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
			8,00	= 8,00

Assinatura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO				UNID	TOTAL
						TOTAL =	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.16	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")					M	80,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						80,00	80,00
						TOTAL	80,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.17	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")					M	11,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						11,00	11,00
						TOTAL	11,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.18	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")					M	15,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						15,00	15,00
						TOTAL	15,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.19	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")					M	20,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						20,00	20,00
						TOTAL	20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.20	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')					M	38,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						38,00	38,00
						TOTAL	38,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.21	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")					UN	5,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						5,00	5,00
						TOTAL	5,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.22	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					UN	2,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						2,00	2,00
						TOTAL	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.23	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					UN	1,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						1,00	1,00
						TOTAL	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.24	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR					UN	1,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						1,00	1,00
						TOTAL	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.25	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")					UN	4,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						4,00	4,00
						TOTAL	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.26	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)					UN	4,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						4,00	4,00
						TOTAL	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
11.27	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					PT	8,00
	QUANTITATIVO						
	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
						8,00	8,00
						TOTAL	8,00

Attestado



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO				UND	TOTAL
SUBITEM	DESCRIÇÃO	• TOTAL				=	8,00
11.28	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					UNID.	QUANT.
	QUANTITATIVO				PT	6,00	
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					6,00	= 6,00	
				• TOTAL	=	6,00	
12.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.1	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LAMPADA DE 60W					UN	12,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					12,00	= 12,00	
				• TOTAL	=	12,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.2	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W					UN	36,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					36,00	= 36,00	
				• TOTAL	=	36,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.3	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²					M	300,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					300,00	= 300,00	
				• TOTAL	=	300,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.4	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2					M	100,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					100,00	= 100,00	
				• TOTAL	=	100,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.5	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2					M	30,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					30,00	= 30,00	
				• TOTAL	=	30,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.6	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²					M	50,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					50,00	= 50,00	
				• TOTAL	=	50,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					UN	8,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					8,00	= 8,00	
				• TOTAL	=	8,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.8	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V					UN	3,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					3,00	= 3,00	
				• TOTAL	=	3,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.9	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V					UN	8,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					8,00	= 8,00	
				• TOTAL	=	8,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.10	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					UN	28,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	
					28,00	= 28,00	
				• TOTAL	=	28,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
12.11	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)					UN	3,00
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL	

Atenciosamente



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	TOTAL
		3,00	=	3,00
		TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO		UN	2,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		2,00	=	2,00
		TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.13	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		UN	2,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		2,00	=	2,00
		TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.14	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		UN	8,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		8,00	=	8,00
		TOTAL	=	8,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.15	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		UN	2,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		2,00	=	2,00
		TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		UN	2,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		2,00	=	2,00
		TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.17	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA		M	150,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		150,00	=	150,00
		TOTAL	=	150,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.18	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		UN	51,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		51,00	=	51,00
		TOTAL	=	51,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.19	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO		UN	5,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		5,00	=	5,00
		TOTAL	=	5,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.20	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG		UN	5,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		5,00	=	5,00
		TOTAL	=	5,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.21	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		UN	5,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		5,00	=	5,00
		TOTAL	=	5,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.22	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		M	80,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
		80,00	=	80,00
		TOTAL	=	80,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.
12.23	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M		UN	1,00
	QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
			=	
			=	

Assinatura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UND	TOTAL				
			1,00	= 1,00				
			TOTAL	= 1,00				
13.0	PISOS							
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.				
13.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM		M2	160,05				
	QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL		
	PASSARELA	9,88	x	2,76	=	27,27		
	CANTINA	4,38	x	3,66	=	16,03		
	DESPENSA	1,52	x	3,66	=	5,56		
	BIBLIOTECA	2,72	x	3,66	=	9,96		
	ALMOXARIFADO	2,72	x	3,66	=	9,96		
	SALA 02	5,95	x	7,00	=	41,65		
	SALA DOS PROFESSORES	4,60	x	2,71	=	12,47		
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,20	x	2,71	=	3,25		
	DIRETORIA	4,60	x	2,71	=	12,47		
	WC DIRETORIA	1,20	x	2,71	=	3,25		
	WC FEMININO	2,84	x	3,20	=	9,09		
	WC MASCULINO	2,84	x	3,20	=	9,09		
				TOTAL	=	160,05		
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.				
13.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO		M2	180,52				
	QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL		
	CANTINA	4,38	x	3,66	=	16,03		
	DESPENSA	1,52	x	3,66	=	5,56		
	BIBLIOTECA	2,72	x	3,66	=	9,96		
	ALMOXARIFADO	2,72	x	3,66	=	9,96		
	SALA 01	5,95	x	7,96	=	47,36		
	SALA 02	5,95	x	7,00	=	41,65		
	SALA DOS PROFESSORES	4,60	x	2,71	=	12,47		
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,20	x	2,71	=	3,25		
	DIRETORIA	4,60	x	2,71	=	12,47		
	WC DIRETORIA	1,20	x	2,71	=	3,25		
	WC FEMININO	2,90	x	3,20	=	9,28		
	WC MASCULINO	2,90	x	3,20	=	9,28		
				TOTAL	=	180,52		
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.				
13.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²)		M2	180,14				
	QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL		
	CANTINA	4,38	x	3,66	=	16,03		
	DESPENSA	1,52	x	3,66	=	5,56		
	BIBLIOTECA	2,72	x	3,66	=	9,96		
	ALMOXARIFADO	2,72	x	3,66	=	9,96		
	SALA 01	5,95	x	7,96	=	47,36		
	SALA 02	5,95	x	7,00	=	41,65		
	SALA DOS PROFESSORES	4,60	x	2,71	=	12,47		
	WC SALA DOS PROFESSORES	1,20	x	2,71	=	3,25		
	DIRETORIA	4,60	x	2,71	=	12,47		
	WC DIRETORIA	1,20	x	2,71	=	3,25		
	WC FEMININO	2,84	x	3,20	=	9,09		
	WC MASCULINO	2,84	x	3,20	=	9,09		
				TOTAL	=	180,14		
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.				
13.4	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)		M2	213,32				
	QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL		
	PATIO	12,09	x	5,82	=	70,36		
	CIRCULAÇÃO	24,48	x	3,50	=	85,68		
		24,48	x	2,34	=	57,28		
				TOTAL	=	213,32		
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.				
13.5	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		M2	57,06				
	QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL
		35,46	x	0,60	x	2,00	=	42,55
		12,09	x	0,60	x	2,00	=	14,51
				TOTAL	=	57,06		
SUBITEM	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.				
13.6	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm		M	15,80				
	QUANTITATIVO							

Manoel



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO					UND	TOTAL		
	DESCRIÇÃO				COMPRIMENTO	x	QUANT.	=	TOTAL	
	P1				0,60	x	6,00	=	3,60	
	P2				0,60	x	2,00	=	1,20	
	P3				0,70	x	1,00	=	0,70	
	P4				0,80	x	6,00	=	4,80	
	PF1				0,80	x	2,00	=	1,60	
	PC				0,90	x	1,00	=	0,90	
	JÁ				1,00	x	3,00	=	3,00	
							TOTAL	=	15,80	
14.0	PAVIMENTAÇÃO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
14.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						M2	835,22		
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	PISO INTERTRAVADO PRACINHA				49,69	x	5,00	=	248,45	
	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA						ÁREA	=	TOTAL	
							203,51	=	203,51	
							202,58	=	202,58	
							180,68	=	180,68	
							TOTAL	=	835,22	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
14.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						M	59,69		
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
	PRACINHA				49,69	x	1,00	=	49,69	
					5,00	x	2,00	=	10,00	
							TOTAL	=	59,69	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
14.3	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES						M2	586,77		
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO								
							ÁREA	=	TOTAL	
							203,51	=	203,51	
							202,58	=	202,58	
							180,68	=	180,68	
							TOTAL	=	586,77	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
14.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						M2	248,45		
	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO								
					COMPRIMENTO		LARGURA	=	TOTAL	
					49,69		5,00	=	248,45	
							TOTAL	=	248,45	
15.0	PINTURAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
15.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						M2	42,06		
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
	CANTINA	4,38	x	1,90	x	2,00	x	1,00	=	16,64
		3,66	x	1,90	x	2,00	x	1,00	=	13,91
	C1	-0,50	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	-0,24
	C2	-0,97	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	-0,46
	C3	-1,50	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	-0,71
	PC	-0,90	x	0,45	x	1,00	x	1,00	=	-0,41
	P3	-0,80	x	0,45	x	1,00	x	1,00	=	-0,36
	GR	2,45	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	1,47
	DESPENSA	1,52	x	3,45	x	2,00	x	1,00	=	10,49
		3,66	x	3,45	x	2,00	x	1,00	=	25,25
	P3	-0,70	x	2,10	x	1,00	x	1,00	=	-1,47
	C2	-0,97	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	-0,46
	BIBLIOTECA	2,72	x	3,45	x	2,00	x	1,00	=	18,77
		3,66	x	3,45	x	2,00	x	1,00	=	25,25
	JÁ	-1,00	x	1,10	x	1,00	x	1,00	=	-1,10
	P4	-0,80	x	2,10	x	1,00	x	1,00	=	-1,68
	ALMOXARIFADO	2,72	x	3,45	x	2,00	x	1,00	=	18,77
		3,66	x	3,45	x	2,00	x	1,00	=	25,25
	C2	-0,97	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	-0,46
	P4	-0,80	x	2,10	x	1,00	x	1,00	=	-1,68
	SALA 01	7,96	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	43,30
		5,95	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	32,37
	C4	-1,50	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	-1,50
	C5	-1,98	x	1,00	x	3,00	x	1,00	=	-5,94
	PF1	-0,80	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,72
	SALA 02	7,00	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	38,08

Atencioso



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL	
		5,95	x	2,72	x	2,00	x	1,00	=	32,37
	C4	-1,50	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	-1,50
	C5	-1,98	x	1,00	x	3,00	x	1,00	=	-5,94
	PF1	-0,80	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,72
	SALA DOS PROFESSORES E DIRETORIA	4,60	x	3,92	x	1,00	x	2,00	=	36,06
		4,60	x	3,92	x	2,00	x	1,00	=	36,06
		2,71	x	3,92	x	4,00	x	1,00	=	42,49
	JA	-1,00	x	1,10	x	2,00	x	1,00	=	-2,20
	P2	-0,60	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	-2,52
	P4	-0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	-3,36
	WCs SALA DOS PROFESSORES E DIRETORIA	1,20	x	1,27	x	1,00	x	2,00	=	3,05
		1,20	x	1,27	x	2,00	x	1,00	=	3,05
		2,71	x	1,27	x	2,00	x	2,00	=	13,77
	C6	-1,50	x	0,50	x	1,00	x	1,00	=	-0,75
	P2	-0,60	x	0,45	x	2,00	x	1,00	=	-0,54
	WCS FEMININO FEM. E MASC.	2,90	x	1,27	x	4,00	x	1,00	=	14,73
		3,20	x	1,27	x	1,00	x	2,00	=	8,15
		3,20	x	1,27	x	2,00	x	1,00	=	8,15
	C6	-1,50	x	0,50	x	1,00	x	1,00	=	-0,75
	P4	-0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	-3,36
									=	428,56
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
15.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA							M2	422,04	
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
	BLOCO 1	13,29	x	4,55	x	1,00	x	1,00	=	60,47
		3,96	x	4,55	x	2,00	x	1,00	=	36,04
	PATIO	13,29	x	1,90	x	2,00	x	1,00	=	50,50
	EMPENO	6,65	x	1,55	x	2,00	x	1,00	=	20,62
	PC	-0,90	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,81
	P4	-0,80	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	-0,72
	GR	2,45	x	1,05	x	1,00	x	1,00	=	2,57
	BLOCO 2	24,48	x	4,55	x	2,00	x	1,00	=	222,77
		6,25	x	4,55	x	1,00	x	1,00	=	28,44
	COLUMNAS CIRCULAÇÃO	0,25	x	1,90	x	16,00	x	4,00	=	30,40
	C4	-1,50	x	1,00	x	2,00	x	1,00	=	-3,00
	C5	-1,98	x	1,00	x	6,00	x	1,00	=	-11,88
	PF1	-0,80	x	0,90	x	2,00	x	1,00	=	-1,44
	JA	-1,00	x	1,10	x	2,00	x	1,00	=	-2,20
	P4	-0,80	x	2,10	x	4,00	x	1,00	=	-6,72
	C6	-1,50	x	0,50	x	4,00	x	1,00	=	-3,00
									=	422,04
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
15.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA							M2	63,00	
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
		0,60	x	2,10	x	8,00	x	2,00	=	33,60
		0,80	x	2,10	x	7,00	x	2,00	=	29,40
									=	63,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
15.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO							M2	22,40	
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
	PC	0,90	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	8,40
	PF1	0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	8,40
	GR	2,45	x	1,20	x	1,00	x	2,00	=	2,40
	PF2	3,50	x	1,60	x	1,00	x	2,00	=	3,20
									=	22,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
15.5	PINTURA HIDRACOR							M2	674,40	
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
		51,37	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	410,96
		51,85	x	2,00	x	1,00	x	2,00	=	207,40
	C1	0,50	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	0,24
	C2	0,97	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	0,46
	C3	1,50	x	0,47	x	1,00	x	1,00	=	0,71



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	UNID.	TOTAL
C4	1,50 x 1,00 x 2,00 x 1,00 =	3,00
C5	1,98 x 1,00 x 6,00 x 1,00 =	11,88
C6	1,50 x 0,50 x 4,00 x 1,00 =	3,00
	ALTURA	ÁREA
CISTERNA	1,30	28,27
	TOTAL	= 674,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
15.6	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN 17,00
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	ÁREA = TOTAL
		17,00 = 17,00
	TOTAL	= 17,00
16.0	DRENAGEM	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
16.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN 6
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	QUANT. = TOTAL
		6,00 = 6,00
	TOTAL	= 6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
16.2	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M 58,00
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	QUANT. = TOTAL
		58,00 = 58,00
	TOTAL	= 58,00
17.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
17.1	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	UN 4,00
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	QUANT. = TOTAL
		4,00 = 4,00
	TOTAL	= 4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
17.2	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN 3,00
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	QUANT. = TOTAL
		3,00 = 3,00
	TOTAL	= 3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
17.3	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN 4,00
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	QUANT. = TOTAL
		4,00 = 4,00
	TOTAL	= 4,00
18.0	DIVERSOS	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
18.1	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M 17,90
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO x QUANT. = TOTAL
		8,95 x 2,00 = 17,90
	TOTAL	= 17,90
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
18.2	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN 2,00
	QUANTITATIVO	
	DESCRIÇÃO	ÁREA = TOTAL
		2,00 = 2,00
	TOTAL	= 2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.
18.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2 2.663,53
	QUANTITATIVO	

[Assinatura]



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL				
	51,37	x	51,85	=	2.663,53				
		•	TOTAL	=	2.663,53				
CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA									
19.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
19.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO				M2	226,60			
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
	20,60	x	11,00	=	226,60				
		•	TOTAL	=	226,60				
20.0	MOVIMENTO DE TERRA								
20.1	ÁREA DO TERRENO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
20.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO				M2	226,60			
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ÁREA DA QUADRA	20,60	x	11,00	=	226,60				
		•	TOTAL	=	226,60				
20.2	FUNDAÇÃO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
20.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				M3	10,11			
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	20,60	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	6,59
	11,00	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	3,52
		•	TOTAL	=	10,11				
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
20.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4				M3	5,06			
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL	
MURETA	2,00	20,60	x	0,20	x	0,40	=	3,30	
	2,00	11,00	x	0,20	x	0,40	=	1,76	
		•	TOTAL	=	5,06				
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
20.2.3	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA				M3	5,06			
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	20,60	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	3,30
	11,00	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	1,76
		•	TOTAL	=	5,06				
21.0	PAREDES E PAINÉIS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
21.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				M2	15,80			
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	=	TOTAL					
	20,60	0,50	=	10,30					
	11,00	0,50	=	5,50					
		•	TOTAL	=	15,80				
22.0	REVESTIMENTOS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
22.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE				M2	75,84			
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	LADOS	=	TOTAL	
MURETA	2,00	20,60	x	0,50	x	2,00	=	41,20	
	2,00	11,00	x	0,50	x	2,00	=	22,00	
	2,00	20,60	x	0,20	x	1,00	=	8,24	
	2,00	11,00	x	0,20	x	1,00	=	4,40	
		•	TOTAL	=	75,84				
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			

Assinatura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
22.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	75,84
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO x ALTURA x LADOS = TOTAL
	MURETA	2,00	20,60 x 0,50 x 2,00 = 41,20
		2,00	11,00 x 0,50 x 2,00 = 22,00
		2,00	20,60 x 0,20 x 1,00 = 8,24
		2,00	11,00 x 0,20 x 1,00 = 4,40
			• TOTAL = 75,84
23.0	PAVIMENTAÇÃO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
23.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	226,60
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x LARGURA = TOTAL	
	ÁREA DA QUADRA	20,60 x 11,00 = 226,60	
		• TOTAL = 226,60	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
23.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	226,60
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO x LARGURA = TOTAL	
	ÁREA DA QUADRA	20,60 x 11,00 = 226,60	
		• TOTAL = 226,60	
24.0	FECHAMENTO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
24.1	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	39,20
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO x LADOS = TOTAL	
	PORTÕES	20,60 x 2,00 = 41,20	
		-1,00 x 2,00 = -2,00	
		• TOTAL = 39,20	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
24.2	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	M	22,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO x LADOS = TOTAL	
	MURETA	11,00 x 2,00 = 22,00	
		• TOTAL = 22,00	
25.0	ESQUADRIAS		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
25.1	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	2,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	QUANT. = TOTAL	
	MURETA	2,00 = 2,00	
		• TOTAL = 2,00	
26.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
26.1	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TR	UN	6,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	QUANT. = TOTAL	
	CONFORME PROJETO	6,00 = 6,00	
		• TOTAL = 6,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
26.2	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	6,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO = TOTAL	
	CONFORME PROJETO	6,00 = 6,00	
		• TOTAL = 6,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
26.3	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	100,00
QUANTITATIVO			
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO = TOTAL	

Manoel



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

CONFORME PROJETO		100,00	=	100,00
		TOTAL	=	100,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	10,00	
QUANTITATIVO		EXTENSÃO	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		10,00	=	10,00
		TOTAL	=	10,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	50,00	
QUANTITATIVO		EXTENSÃO	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		50,00	=	50,00
		TOTAL	=	50,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.6	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	2,00	
QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		2,00	=	2,00
		TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	
QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		1,00	=	1,00
		TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.8	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	
QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		2,00	=	2,00
		TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	
QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		4,00	=	4,00
		TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.10	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	
QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		1,00	=	1,00
		TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.11	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	
QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		4,00	=	4,00
		TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.12	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	
QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		4,00	=	4,00
		TOTAL	=	4,00
27.0	PINTURA			
27.1	PAREDES			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
27.1.1	PINTURA HIDRACOR	M2	77,76	
QUANTITATIVO				



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	LADOS	=	TOTAL
	MURETA	2,00	21,00	x	0,50	x	2,00	=	42,00
		2,00	11,40	x	0,50	x	2,00	=	22,80
		2,00	21,00	x	0,20	x	1,00	=	8,40
		2,00	11,40	x	0,20	x	1,00	=	4,56
							TOTAL	=	77,76
27.2	PISO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
27.2.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRÍLICA							M	183,52
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 01				21,00	x	2,00	=	42,00
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 02				9,00	x	3,00	=	27,00
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 03				12,66	x	2,00	=	25,32
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 04				6,33	x	4,00	=	25,32
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 05				5,80	x	2,00	=	11,60
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 06				4,80	x	2,00	=	9,60
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 07				6,27	x	2,00	=	12,54
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 08				5,65	x	2,00	=	11,30
	PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 09				9,42	x	2,00	=	18,84
							TOTAL	=	183,52
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
27.2.2	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"							M2	239,40
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO				COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL
					21,00	x	11,40	=	239,40
							TOTAL	=	239,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
28.1	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY							CJ	1,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	EQUIPAMENTO						1,00	=	1,00
							TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
28.2	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL							CJ	1,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	EQUIPAMENTO						1,00	=	1,00
							TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
28.3	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE							CJ	1,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	EQUIPAMENTO						1,00	=	1,00
							TOTAL	=	1,00

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engº Civil CREA-CE 45.163-D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D



**Prefeitura de
Pentecoste**
Trabalho, Conscientização e Desenvolvimento.



COMPOSIÇÃO DE BDI


Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO
Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (conforme legislação de cada município)	3,00
	CPRB (4,5% sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI (CALCULADO)	25,92%
	BDI (ADOTADO)	25,92%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engº Civil CREA-CE 45.163-D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 027.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL	7,91%	3,12%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	47,76%

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engº Civil CREA-CE 45.163-D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

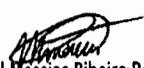
PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,55	12.506,07	15.757,65	6.878,34
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,83	5.558,87	7.004,18	4.613,86

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	11.492,20
---------------------------------	------------------

TOTAL MENSAL S/ BDI (R\$)	2.873,05
----------------------------------	-----------------

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engº Civil CREA-CE 45.163-D


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,47

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
				Total:	4,7216
MATERIAIS					
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
11724	PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
				Total:	1,3636
				Total Simples:	6,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,09

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	52,8810
				Total Simples:	52,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	52,88

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	8,8135
				Total Simples:	8,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,81

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2,9078
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Total:	24,6778
Total Simples:	24,68
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	24,68

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543 SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
Total:				22,9151
Total Simples:				22,92
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				22,92

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
I2543 SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
Total:				14,1016
Total Simples:				14,10
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				14,10

C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	2,4000	20,7700	49,8480
I2543 SERVENTE	H	24,0000	15,5500	373,2000
Total:				423,0480
Total Simples:				423,05
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				423,05

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	44,3913	10,6539
Total:				10,6539
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
Total:				11,1960
Total Simples:				21,85
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				21,85

C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	129,6624	28,8110
Total:				28,8110
Total Simples:				28,81
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				28,81

3.0 MOVIMENTO DE TERRA



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,6500	15,5500	41,2075
Total:			41,2075
Total Simples:			41,21
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			41,21

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,7000	15,5500	26,4350
Total:			26,4350
Total Simples:			26,44
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			26,44

4.0 FUNDAÇÃO

C3723 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	5,0000	20,7700	103,8500
H	7,0000	15,5500	108,8500
Total:			212,7000

MATERIAIS

11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	1,1500	66,0600	75,9690
Total:			75,9690

SERVIÇOS

C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	0,3000	373,6600	112,0980
Total:			112,0980
Total Simples:			400,77
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			400,77

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7140	22,3108	15,9299
Total:			15,9299

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	6,0000	15,5500	93,3000
Total:			93,3000

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA

10805 CIMENTO PORTLAND

11605 PEDRISCO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	0,8872	67,5000	59,8860
KG	294,0000	0,5600	164,6400
M3	0,8360	73,9000	61,7804
Total:			286,3064
Total Simples:			395,54
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			395,54

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2

MAO DE OBRA

10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO

10498 CARPINTEIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,3500	16,7700	22,6395
H	1,3500	20,7700	28,0395



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total: 41,2075
				Total Simples: 41,21
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 41,21

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total: 26,4350
				Total Simples: 26,44
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 26,44

4.0 FUNDAÇÃO

C3723 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	5,0000	20,7700	103,8500
12543 SERVENTE	H	7,0000	15,5500	108,8500
				Total: 212,7000

MATERIAIS

11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	66,0600	75,9690
				Total: 75,9690

SERVIÇOS

C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,3000	373,6600	112,0980
				Total: 112,0980
				Total Simples: 400,77
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 400,77

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total: 15,9299

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total: 93,3000

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,8872	67,5000	59,8860
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600	164,6400
11605 PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total: 286,3064
				Total Simples: 395,54
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 395,54

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395
10498 CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

					Total:	50,6790
MATERIAIS						
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300		13,0419
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500		0,7350
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100		25,2200
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000		3,4500
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400		7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100		16,0160
					Total:	65,7151
					Total Simples:	116,39
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	116,39

C0264 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400	
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000	
					Total:	134,8400
					Total Simples:	134,84
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	134,84

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616	
					Total:	3,0032
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010	
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250	
					Total:	11,1260
					Total Simples:	14,13
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,13

5.0 ESTRUTURA

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299	
					Total:	15,9299
MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	H	12,3000	16,7700	206,2710	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	20,7700	99,6960	
10498	CARPINTEIRO	H	7,5000	20,7700	155,7750	
12391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400	
12543	SERVENTE	H	12,0000	15,5500	186,6000	
					Total:	689,8820
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	10,0500	12,0600	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	67,5000	42,0863	
10157	AÇO CA-25	KG	60,0000	9,5100	570,6000	
10280	BRITA	M3	0,8780	76,1900	66,8948	



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,5600	183,4560
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	12,6100	7,5660
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000	13,8000	27,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	10,0100	50,0500
Total:					960,3131
Total Simples:					1.666,12
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.666,12

C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108
Total:				15,9299

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500
Total:				93,3000

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5000
10280	BRITA	M3	0,6270	76,1900
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000
Total:				317,1720
Total Simples:				426,40
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				426,40

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700
Total:				50,6790

MATERIAIS

10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100
Total:				65,7151
Total Simples:				116,39
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				116,39

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	5,0000	20,7700
12543	SERVENTE	H	8,0000	15,5500
Total:				228,2500
Total Simples:				228,25
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				228,25



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
				Total:	11,1260
				Total Simples:	14,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,13

C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
				Total:	12,7120
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	10,0100	6,5065
I8287	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	1,0000	43,3300	43,3300
				Total:	77,3685
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	395,5363	11,8661
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0300	228,2500	6,8475
				Total:	18,7136
				Total Simples:	108,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	108,79

6.0 PAREDES E PAINÉIS

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313
				Total Simples:	59,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	59,82



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19040 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	529,2000	211,6800
19046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	93,7100	37,4840
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,4000	5,5100	13,2240
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	2,0300	16,5400	33,5762
Total:				295,9642
Total Simples:				295,96
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				295,96

C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
Total:				57,0900
MATERIAIS				
10811 COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1,0000	54,8700	54,8700
Total:				54,8700
SERVIÇOS				
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0059	858,8375	5,0671
Total:				5,0671
Total Simples:				117,03
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				117,03

7.0 REVESTIMENTO

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:				4,4095
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
Total:				1,7726
Total Simples:				6,18
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				6,18

C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:				21,7920
SERVIÇOS				
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0250	373,6600	9,3415
Total:				9,3415
Total Simples:				31,13



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 31,13

C1212 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	H	0,8600	15,5500	13,3730
Total:				25,8350

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
I0442 CAL VIRGEM EM PO	KG	2,2400	0,6900	1,5456
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,2400	0,5600	1,8144
Total:				5,0002

Total Simples: 30,84
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 30,84

C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,7200	20,7700	14,9544
I2543 SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
Total:				26,1504

MATERIAIS

I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	34,1800	37,5980
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,0300	12,1800

Total: 49,7780
Total Simples: 75,93
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 75,93

C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543 SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
Total:				7,2640

MATERIAIS

I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	3,5900	2,0930
Total:				2,0930

Total Simples: 9,36
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 9,36

C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543 SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:				50,8480

MATERIAIS

I6497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	33,3300	36,6630
---	----	--------	---------	---------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 31,13

C1212 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,8600	15,5500	13,3730
				Total:	25,8350

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	2,2400	0,6900	1,5456
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2400	0,5600	1,8144
				Total:	5,0002

Total Simples: 30,84
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 30,84

C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
				Total:	26,1504

MATERIAIS

I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	34,1800	37,5980
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,0300	12,1800

Total: 49,7780
Total Simples: 75,93
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 75,93

C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	7,2640

MATERIAIS

I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	3,5900	2,0930
				Total:	2,0930

Total Simples: 9,36
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 9,36

C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	50,8480

MATERIAIS

I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	33,3300	36,6630
-------	---	----	--------	---------	---------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

						Total:	36,6630
SERVIÇOS							
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975			15,0040
						Total:	15,0040
						Total Simples:	102,51
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	102,51

C2058 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA							
I1328	LADRILHISTA	H	0,2300	20,7700			4,7771
I2543	SERVENTE	H	0,2300	15,5500			3,5765
						Total:	8,3536
MATERIAIS							
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA-PARA REJUNTAMENTO	KG	2,6430	3,5900			9,4884
						Total:	9,4884
						Total Simples:	17,84
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	17,84

C3521 - CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA - M2

MAO DE OBRA							
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700			8,3080
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500			6,2200
						Total:	14,5280
MATERIAIS							
I6619	CHAPIM DE GRANITO VERDE MERUOCA	M2	1,0000	320,8300			320,8300
						Total:	320,8300
SERVIÇOS							
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	441,9800			8,8396
						Total:	8,8396
						Total Simples:	344,20
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	344,20

C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)							
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	22,3108			0,4462
						Total:	0,4462
MAO DE OBRA							
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700			16,6160
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	20,7700			14,5390
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700			6,2310
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500			17,1050
						Total:	54,4910
MATERIAIS							
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500			0,2010
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,7200			2,9888
I0163	AÇO CA-50	KG	1,3500	9,5000			12,8250
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,0000	23,8100			23,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,5600			9,7216
I1605	PEDRISCO	M3	0,0900	73,9000			6,6510
I1724	PREGO	KG	0,0200	15,5400			0,3108



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Total:	56,5082
Total Simples:	111,45
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	111,45

8.0 COBERTURA

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543 SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:				39,9520

MATERIAIS

I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
Total:				4,2600
Total Simples:				44,21
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				44,21

C5013 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,6000	16,7700	10,0620
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	20,7700	6,2310
Total:				16,2930

MATERIAIS

I1218 GAS	KG	0,2600	6,3800	1,6588
I9499 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	M2	1,1500	33,3300	38,3295
I9509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	L	0,4000	7,7700	3,1080
Total:				43,0963
Total Simples:				59,39
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				59,39

9.0 AGUAS PLUVIAIS

C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	16,7700	16,7700
I2320 ENCANADOR	H	1,0000	20,3200	20,3200
Total:				37,0900

MATERIAIS

I0538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,0300	13,9800	14,3994
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	15,5400	1,0878
I1784 REBITES	KG	0,0300	58,2900	1,7487
I1873 SOLDA 70X30	KG	0,0300	72,0400	2,1612
Total:				19,3971
Total Simples:				56,49
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				56,49

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	16,7700	8,7204
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	20,3200	10,5664
				Total:	19,2868
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	45,1600	1,1290
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	39,2200	1,5688
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,0100	10,8400	10,9484
				Total:	13,6462
Total Simples:					32,93
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					32,93

C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	H	0,4500	20,3200	9,1440
				Total:	16,6905
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	45,1600	2,2580
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	39,2200	3,1376
				Total:	11,5556
Total Simples:					28,25
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					28,25

C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. - UM

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	16,7700	7,7142
I2320	ENCANADOR	H	0,4600	20,3200	9,3472
				Total:	17,0614
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0750	45,1600	3,3870
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,1200	39,2200	4,7064
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	11,8300	11,8300
				Total:	19,9234
Total Simples:					36,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					36,98

10.0 ESQUADRIAS

C3542 - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	191,6230
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9000	2,1700	10,6330
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9000	11,6200	56,9380
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8000	3,3100	2,6480
I6112	PORTA TIPO FICHA 0,60 X 2,10 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	84,9400	84,9400
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	3,0000	2,2500	6,7500
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	2,7600	2,7600

Total: 181,7877

Total Simples: 373,41

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 373,41

C3538 - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700

Total: 191,6230

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0160	67,5000	1,0800
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1724	PREGO	KG	0,2500	15,5400	3,8850
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1,0000	41,6400	41,6400
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1000	2,1700	11,0670
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1000	11,6200	59,2620
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8000	3,3100	2,6480
I6113	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	91,0600	91,0600
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	4,0000	2,2500	9,0000
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2,0000	2,7600	5,5200

Total: 238,4572

Total Simples: 430,08

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 430,08

C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	M2	1,0000	244,5100	244,5100

Total: 244,5100

Total Simples: 244,51

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 244,51



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,5000	16,7700	8,3850
11530	MONTADOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	18,7700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000	9,7400	14,6100
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000	235,4600	235,4600
				Total:	250,0700
				Total Simples:	268,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	268,84

C4957 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,0000	494,5200	494,5200
				Total:	494,5200
				Total Simples:	494,52
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	494,52

C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	31,9270
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	19,7300	25,6490
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	22,6700	7,4811
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000
				Total:	153,0515
				Total Simples:	184,98
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	184,98

C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	108,9600
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	67,5000	0,4860
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	1,1000	0,5390
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,5600	1,1368
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	127,2400	127,2400
				Total:	129,4018
				Total Simples:	238,36
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Valor Geral: 238,36

11.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,8000	15,5500	27,9900
				Total:	57,0680
MATERIAIS					
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	M2	1,3200	370,4400	488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	2,0000	93,7100	187,4200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,6000	2,9200	1,7520
				Total:	678,1528
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0023	509,7400	1,1724
				Total:	1,1724
				Total Simples:	736,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	736,39

C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
				Total:	13,4650
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I1865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000	10,8000
				Total:	10,8784
				Total Simples:	24,34
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,34

C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	16,7700	10,9005
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	20,3200	13,2080
				Total:	24,1085
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,0000	86,5200	86,5200
				Total:	86,5984
				Total Simples:	110,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	110,71

C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,3000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	H	3,3000	20,3200	67,0560
				Total:	122,3970
MATERIAIS					
I1091	ENGATE CROMADO	UN	2,0000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1200	0,2800	0,3136



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,0000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	77,3300	77,3300
Total:					476,8236
Total Simples:					599,22
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					599,22

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200	40,6400
Total:					74,1800

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	28,9500	28,9500
Total:					667,2468
Total Simples:					741,43
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					741,43

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
Total:					5,0800

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
Total:					5,2480
Total Simples:					10,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,33

C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	16,7700	16,4346
I2320	ENCANADOR	H	0,9800	20,3200	19,9136
Total:					36,3482

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,1200
Total:					9,1200
Total Simples:					45,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					45,47

C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
------	-----------	---------	-------------	-------	-------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE - CE MAIO DE 2022

I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850	
					Total:	10,3850
MATERIAIS						
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	20,5100	20,5100	
					Total:	20,5100
					Total Simples:	30,90
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	30,90

C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850	
					Total:	10,3850

MATERIAIS

I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	31,8600	31,8600	
					Total:	31,8600
					Total Simples:	42,25
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	42,25

C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850	
					Total:	10,8850

MATERIAIS

I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,0000	428,2500	428,2500	
					Total:	428,2500
					Total Simples:	439,14
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	439,14

C0023 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	16,7700	2,3478	
I2320	ENCANADOR	H	0,1400	20,3200	2,8448	
					Total:	5,1926

MATERIAIS

I0015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	UN	1,0000	28,8000	28,8000	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	45,1600	0,3387	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5700	0,2800	0,4396	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	39,2200	0,4314	
					Total:	30,0097
					Total Simples:	35,20
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	35,20

C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093	
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288	
					Total:	3,3381

MATERIAIS

I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	UN	1,0000	10,0900	10,0900
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	45,1600	0,1129



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8000	0,2800	0,2240
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	39,2200	0,1569
Total:					10,5838
Total Simples:					13,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,92

C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	16,7700	5,7018
12320	ENCANADOR	H	0,3400	20,3200	6,9088
Total:					12,6106
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,6000	0,2800	0,1680
12122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN	1,0000	34,3100	34,3100
Total:					34,4780
Total Simples:					47,09
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					47,09

C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
Total:					13,4650
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	14,1000	14,1000
Total:					14,3800
Total Simples:					27,85
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					27,85

C0453 - BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	16,7700	41,9250
12312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160
12320	ENCANADOR	H	2,5000	20,3200	50,8000
Total:					109,3410
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,3500	45,1600	15,8060
10265	BOMBA INJETORA, TRIFASICA DE 1CV	UN	1,0000	771,7800	771,7800
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	2,0000	4,9800	9,9600
11439	LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	6,0000	3,1000	18,6000
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	M	40,0000	15,6400	625,6000
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1")	UN	2,0000	43,1400	86,2800
Total:					1.528,0260
Total Simples:					1.637,37
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.637,37

C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
Total:					14,8360



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6000	2,9900	4,7840
Total:					4,8319
Total Simples:					19,67
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,67

C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") - M

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	H	0,4500	20,3200	9,1440
Total:					16,6905

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000	6,7100	10,0650
Total:					10,1343
Total Simples:					26,82
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					26,82

C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - M

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	16,7700	4,0248
I2320	ENCANADOR	H	0,2400	20,3200	4,8768
Total:					8,9016

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	45,1600	0,2258
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	39,2200	0,2942
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,0100	3,9100	3,9491
Total:					4,4691
Total Simples:					13,37
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,37

C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	20,3200	6,0960
Total:					11,1270

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	45,1600	0,3387
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	39,2200	0,4314
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	6,6500	6,7165
Total:					7,4866
Total Simples:					18,61
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					18,61

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	16,7700	8,7204
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	20,3200	10,5664
Total:					19,2868



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

MATERIAIS

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	45,1600	1,1290
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	39,2200	1,5688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,0100	10,8400	10,9484
Total:					13,6462
Total Simples:					32,93
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					32,93

C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") - UN

MAO DE OBRA

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	16,7700	9,0558
12320	ENCANADOR	H	0,5400	20,3200	10,9728
Total:					20,0286

MATERIAIS

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2800	0,3360
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	UN	1,0000	36,3700	36,3700
Total:					36,7060
Total Simples:					56,73
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					56,73

C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO	H	6,4910	20,7700	134,8181
12543	SERVENTE	H	12,9510	15,5500	201,3881
Total:					389,1378

MATERIAIS

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422
10109	AREIA MEDIA	M3	0,2750	67,5000	18,5625
10169	AÇO CA-60	KG	2,5820	8,2800	21,3790
10280	BRITA	M3	0,1080	76,1900	8,2285
10441	CAL HIDRATADA	KG	19,9100	1,1000	21,9010
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	30,3300	6,0660
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	63,8450	0,5600	35,7532
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	10,0100	0,5906
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	305,2800	0,5800	177,0624
Total:					289,9854
Total Simples:					679,12
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					679,12

C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA - UN

MAO DE OBRA

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
Total:					31,1000

MATERIAIS

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10280	BRITA	M3	1,4920	76,1900	113,6755
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,0000	34,3300	102,9900
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,5000	10,8400	27,1000
Total:					243,7655



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

SERVIÇOS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,0500	59,8173	601,1639
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,9200	104,7902	1.353,8887
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	14,1292	591,4483
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2900	375,3300	108,8457
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5980	395,5363	236,5307
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,8400	66,1920	121,7933
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,0000	22,2463	244,7088
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	41,2075	586,7948
				Total:	3.845,1742
				Total Simples:	4.120,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4.120,04

C3584 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	18,5450

MATERIAIS

I6123	CAIXA DE GORDURA PRÉ-MOLDADA DE CIMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	58,3100	58,3100
				Total:	58,3100
				Total Simples:	76,86
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	76,86

C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	16,7700	10,2297
I2320	ENCANADOR	H	0,6100	20,3200	12,3952
				Total:	22,6249

MATERIAIS

I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2800	0,3360
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	UN	1,0000	64,3500	64,3500
				Total:	64,6860
				Total Simples:	87,31
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	87,31

C4925 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	18,5450

MATERIAIS

I9406	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	27,5600	27,5600
				Total:	27,5600
				Total Simples:	46,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Valor Geral: 46,11

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2320 ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
I2543 SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
Total:				150,1450

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000
I0884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800
I0885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800
I1412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000
I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600
I1973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2000	2,9900	3,5880
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,0000	6,7100	33,5500
Total:				64,1395

Total Simples: 214,28

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 214,28

C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2320 ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
I2543 SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
Total:				150,1450

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0040	74,7200	0,2989
I0441 CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,1000	3,3000
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5600	1,6800
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,3900	2,7800
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,8600	1,8600
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	11,8300	11,8300
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,0000	2,3900	2,3900
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,3300	10,8400	3,5772
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,5000	3,9100	5,8650
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,5000	6,6500	3,3250
Total:				43,0661

Total Simples: 193,21

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 193,21

12.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

C1875 - PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2312 ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160
Total:				30,0320

MATERIAIS

I1472 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W	UN	1,0000	3,0500	3,0500
------------------------------------	----	--------	--------	--------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

11674	PLAFONIER COM GLOBO LEITOSO 9'X4' TIPO BRASIL	UN	1,0000	12,1300	12,1300
					Total:
					15,1800
					Total Simples:
					45,21
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					45,21

C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					Total:
					41,2940
MATERIAIS					
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	63,6900	63,6900
					Total:
					63,6900
					Total Simples:
					104,98
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					104,98

C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² - M

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
					Total:
					4,1294
MATERIAIS					
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,0200	1,8600	1,8972
					Total:
					1,8972
					Total Simples:
					6,03
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					6,03

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	20,7700	2,4924
					Total:
					4,5048
MATERIAIS					
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,8800	2,9376
					Total:
					2,9376
					Total Simples:
					7,44
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					7,44

C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	16,7700	2,1801
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	20,7700	2,7001
					Total:
					4,8802
MATERIAIS					
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	3,2600	3,3252
					Total:
					3,3252
					Total Simples:
					8,21
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					8,21

C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
Total:					4,1294
MATERIAIS					
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,0000	3,9500	3,9500
Total:					3,9500
Total Simples:					8,08
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,08

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	20,7700	4,3617
Total:					7,8834
MATERIAIS					
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	7,6000	7,6000
Total:					7,6000
Total Simples:					15,48
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,48

C1481 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	16,7700	8,8881
12312	ELETRICISTA	H	0,5300	20,7700	11,0081
Total:					19,8962
MATERIAIS					
11261	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO	UN	1,0000	19,0900	19,0900
Total:					19,0900
Total Simples:					38,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					38,99

C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
Total:					10,8866
MATERIAIS					
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	3,1400	3,1400
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	4,3800	8,7600
Total:					12,9200
Total Simples:					23,81
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,81

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
Total:					10,8866

MATERIAIS



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	8,4200	8,4200	
					Total:	8,4200
					Total Simples:	19,31
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,31

C4794 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) - UN

MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633	
I2312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233	
					Total:	10,8866

MATERIAIS

I9109	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x2")	UN	1,0000	45,2000	45,2000	
					Total:	45,2000
					Total Simples:	56,09
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	56,09

C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240	
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240	
					Total:	45,0480

MATERIAIS

I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900	
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600	
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400	
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700	
					Total:	127,4600
					Total Simples:	172,51
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	172,51

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN

MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310	
					Total:	11,2620

MATERIAIS

I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,5000	9,5000	
					Total:	9,5000
					Total Simples:	20,76
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	20,76

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310	
					Total:	11,2620

MATERIAIS

I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,5000	9,5000	
					Total:	9,5000
					Total Simples:	20,76
					Encargos Sociais:	INCLUSO



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 20,76

C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,6000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
Total:					22,5240
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	114,9500	114,9500
Total:					114,9500
Total Simples:					137,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					137,47

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,1000	119,1000
Total:					119,1000
Total Simples:					119,10
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					119,10

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
Total:					13,4160
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	1,7200	1,7200
Total:					1,7200
Total Simples:					15,14
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,14

C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	H	0,1500	20,7700	3,1155
Total:					5,6310
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	1,7500	1,7500
Total:					1,7500
Total Simples:					7,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,38

C1672 - LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160
Total:					30,0320
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11376	LUMINARIA REFLETORA SIMPLES COM VIDRO	UN	1,0000	48,8400	48,8400
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	UN	1,0000	44,5600	44,5600
Total:					93,4000
Total Simples:					123,43



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	123,43
C5030 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG - UN						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1250	126,2862	142,0720	
					Total:	142,0720
MAO DE OBRA						
12543	SERVEnte	H	2,2500	15,5500	34,9875	
					Total:	34,9875
MATERIAIS						
19514	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	UN	1,0000	531,8500	531,8500	
					Total:	531,8500
SERVIÇOS						
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3000	404,7993	121,4398	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3000	134,8400	40,4520	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,4100	41,2075	16,8951	
					Total:	178,7869
					Total Simples:	887,70
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	887,70
C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN						
MAO DE OBRA						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	16,7700	1,9286	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	16,7700	10,1459	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	20,7700	2,3886	
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	20,7700	12,5659	
12391	PEDREIRO	H	2,8350	20,7700	58,8830	
12543	SERVEnte	H	4,7680	15,5500	74,1424	
					Total:	160,0541
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,0500	0,2211	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0800	67,5000	5,4000	
10169	AÇO CA-60	KG	1,3170	8,2800	10,9048	
10280	BRITA	M3	0,0536	76,1900	4,0838	
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,0000	1,1000	6,6000	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	30,3300	3,0330	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,5600	10,0800	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	10,0100	0,3003	
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,0000	0,5800	58,5800	
					Total:	99,2030
					Total Simples:	259,26
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	259,26
C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M						
MAO DE OBRA						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310	
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310	
					Total:	11,2620
MATERIAIS						
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,5000	3,8500	
					Total:	3,8500



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Total Simples: 15,11
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 15,11

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312 ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
Total:				89,8500

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	18,2200	54,6600
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	51,6300	51,6300
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000	65,0000	65,0000
Total:				173,8800

Total Simples: 263,73
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 263,73

13.0 PISOS

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	22,3108	0,8032
Total:				0,8032

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
I2543 SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:				25,4130

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000	2,2410
I0280 BRITA	M3	0,0440	76,1900	3,3524
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5600	6,1600
Total:				11,7534

Total Simples: 37,97
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 37,97

C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
I2543 SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18,6600
Total:				43,5840

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
Total:				47,7840

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
Total:				15,0040

Total Simples: 106,37
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 106,37

C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--	---------	--------------	-------	-------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

11328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540	
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100	
					Total:	7,2640
MATERIAIS						
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	3,5900	2,0930	
					Total:	2,0930
					Total Simples:	9,36
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	9,36

C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,2468	0,2494
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8638	0,6911
				Total:	0,9405

MAO DE OBRA

11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550	
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240	
12543	SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18,6600	
					Total:	74,7390

MATERIAIS

10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4800	10,0800	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,2416	
10508	CERA	KG	0,1500	16,1600	2,4240	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,5600	14,8848	
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,0300	18,2100	0,5463	
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	36,8100	3,6810	
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	35,1700	1,7585	
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3800	3,4500	
					Total:	39,0662
					Total Simples:	114,75
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	114,75

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	863,9272	155,5069
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	31,9207	16,5987
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	527,5498	36,9285
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	42,9498	42,9498
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	22,1367	11,5111
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	41,2075	4,9449
C2898	PIÑTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,6991	5,0435
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	26,4350	3,1722
				Total:	276,6556
				Total Simples:	276,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	276,66

C2286 - SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm - M

MAO DE OBRA

Unidade Coeficiente Preço Total



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

12391	PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616	
12543	SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6220	
					Total:	2,2836
MATERIAIS						
11882	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	M	1,0000	51,9200	51,9200	
					Total:	51,9200
SERVIÇOS						
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	642,1800	2,4082	
					Total:	2,4082
					Total Simples:	56,61
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	56,61

14.0 PAVIMENTAÇÃO

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549	
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371	
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946	
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0010	
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000	
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105	
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6380	
I0721	CÔMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645	
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1491	
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089	
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599	
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124	
					Total:	1,9309

MAO DE OBRA

I2543	SÉRVENTE	H	0,0128	15,5500	0,1994	
					Total:	0,1994
					Total Simples:	2,13
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	2,13

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155	
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
					Total:	7,0030

MATERIAIS

12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400	
					Total:	3,4400

SERVIÇOS

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4606

					Total:	13,3567
					Total Simples:	23,80
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	23,80



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,6000	20,7700	33,2320
12543	SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375
Total:					52,6695
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0600	74,7200	4,4832
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,3500	0,5600	2,9960
11601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	M3	0,0405	1.056,2000	42,7761
11602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	M3	0,0405	1.056,2000	42,7761
Total:					93,0314
Total Simples:					145,70
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					145,70

C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
Total:					2,2517
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
Total:					5,7930
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,6800	34,6800
Total:					38,9070
Total Simples:					46,95
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					46,95

15.0 PINTURAS

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
Total:					5,1996
Total Simples:					19,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,38

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	24,5900	4,1803
Total:					6,6065
Total Simples:					20,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,78

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
Total:					6,5544
Total Simples:					20,73
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,73

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
Total:					30,0320
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
Total:					7,7307
Total Simples:					37,76
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					37,76

C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,3300	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:					9,1866
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
I2353	HIDRACOR	KG	0,3500	1,1500	0,4025
Total:					0,5125
Total Simples:					9,70
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					9,70

C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	1,1000	16,7700	18,4470
I1858	SERRALHEIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2391	PEDREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	61,0200
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	74,7200	0,2989
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	3,0000	0,2000	0,6000
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	0,7500	21,1800	15,8850
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,0000	0,5600	0,5600
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,0800	24,9900	1,9992
11582	PARAFUSO N.12X25MM	UN	3,0000	0,6200	1,8600
12293	ZARCÃO	L	0,0700	22,5800	1,5806
				Total:	22,7837
				Total Simples:	83,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	83,80

16.0 DRENAGEM

C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	16,7700	1,9286
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	16,7700	10,1459
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	20,7700	2,3886
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	20,7700	12,5659
12391	PEDEIREIRO	H	2,9070	20,7700	60,3784
12543	SERVENTE	H	5,3080	15,5500	82,5394
				Total:	169,9466
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,0500	0,2211
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	67,5000	7,0875
10169	AÇO CA-60	KG	1,3170	8,2800	10,9048
10280	BRITA	M3	0,0420	76,1900	3,2000
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000	6,0060
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	30,3300	3,0330
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,1780	0,5600	14,6597
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	10,0100	0,3003
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	100,8000	0,5800	58,4640
				Total:	103,8764
				Total Simples:	273,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	273,82

C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	16,7700	10,0620
12320	ENCANADOR	H	0,6000	20,3200	12,1920
				Total:	22,2540
MATERIAIS					
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	M	1,0100	27,7300	28,0073
				Total:	28,0073
				Total Simples:	50,26
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	50,26

17.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

C0230 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM-GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1467	129,6624	19,0215



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0007	127,8840	0,0895
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0077	134,8401	1,0383
				Total:	20,1493
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,0197	16,7700	0,3304
11277	JARDINEIRO	H	0,8454	18,9500	16,0203
12543	SERVENTE	H	1,8651	15,5500	29,0023
				Total:	45,3530
MATERIAIS					
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	0,2200	4,0700	0,8954
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,0220	156,5600	3,4443
10143	ARVORE ORNAMENTAL	UN	1,4500	37,6700	54,6215
10444	CALCARIO DOLOMITICO	KG	0,2200	0,0900	0,0198
11842	SAÇOS PLÁSTICOS	UN	0,0009	0,1400	0,0001
12077	TERRA VEGETAL	M3	0,1950	107,1400	20,8923
12294	ÁGUA	M3	0,0463	4,6300	0,2144
				Total:	80,0878
				Total Simples:	145,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	145,59

C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250
				Total:	54,4800
MATERIAIS					
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	UN	1,0000	221,0000	221,0000
				Total:	221,0000
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	389,4845	11,6845
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0300	134,8400	4,0452
				Total:	15,7297
				Total Simples:	291,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	291,21

C3360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	1,0000	926,1000	926,1000
				Total:	926,1000
				Total Simples:	926,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	926,10

18.0 DIVERSOS

C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
12391	PEDREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
				Total:	54,0020
MATERIAIS					
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,2000	37,6500	7,5300



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	UN	0,6000	50,0500	30,0300
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7000	71,0200	191,7540
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,4000	79,9100	31,9640
Total:					261,2780
Total Simples:					315,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					315,28

C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - UN

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
Total:					14,8360

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,7200	1,4400
Total:					643,1000
Total Simples:					657,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					657,94

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
Total:					1,1662
Total Simples:					1,17
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1,17

CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA

19.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
Total:					4,7216

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
Total:					1,3636
Total Simples:					6,09
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,09

20.0 MOVIMENTO DE TERRA

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6380
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1491
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124
				Total:	1,9309
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	15,5500	0,1994
				Total:	0,1994
				Total Simples:	2,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,13

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,9300	15,5500	45,5615
				Total:	45,5615
				Total Simples:	45,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	45,56

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
				Total:	319,6050

MATERIAIS

12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
				Total:	159,8000

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	441,9800	132,5940
				Total:	132,5940
				Total Simples:	612,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	612,00

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total:	26,4350
				Total Simples:	26,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,44

21.0 PAREDES E PAINÉIS

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
-------	-------------	----	--------	---------	--------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
Total:					21,6313
Total Simples:					59,82
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					59,82

22.0 REVESTIMENTO

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:					4,4095
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
Total:					1,7726
Total Simples:					6,18
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,18

C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:					21,7920
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0250	373,6600	9,3415
Total:					9,3415
Total Simples:					31,13
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					31,13

23.0 PAVIMENTAÇÃO

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	22,3108	0,8032
Total:					0,8032
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:					25,4130
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000	2,2410
10280	BRITA	M3	0,0440	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5600	6,1600
Total:					11,7534
Total Simples:					37,97
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					37,97

C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------------------	--	---------	--------------	-------	-------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8638	0,6911
					Total: 0,6911
MAO DE OBRA					
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18,6600
					Total: 53,9690
MATERIAIS					
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4800	10,0800
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,2416
10508	CERA	KG	0,1000	16,1600	1,6160
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,5600	14,8848
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3800	3,4500
					Total: 37,7119
					Total Simples: 92,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 92,37

24.0 FECHAMENTO

C0039 - ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	1,0000	16,7700	16,7700
11530	MONTADOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
					Total: 27,1550
MATERIAIS					
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	9,1000	1,3650
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	10,5300	0,7371
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	1,0500	17,6000	18,4800
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7300	71,0200	193,8846
					Total: 214,4667
					Total Simples: 241,62
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 241,62

C0040 - ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	2,4000	16,7700	40,2480
11530	MONTADOR	H	1,2000	20,7700	24,9240
					Total: 65,1720
MATERIAIS					
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,2500	9,1000	2,2750
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,1100	10,5300	1,1583
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	4,2000	17,6000	73,9200
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	4,2000	71,0200	298,2840
					Total: 375,6373
					Total Simples: 440,81
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 440,81

25.0 ESQUADRIAS



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
I1879	SOLDADOR	H	2,0000	21,4300	42,8600
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	198,4700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	10,6900	8,1700	87,3373
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	8,8300	71,0200	627,1066
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	4,2500	8,3300	35,4025
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	5,0000	8,3300	41,6500
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,0000	11,3100	45,2400
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	2,0000	40,5000	81,0000
				Total:	917,7364
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,8000	14,1292	96,0786
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0140	12,7262	12,9044
C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2721	395,5363	107,6254
				Total:	216,6084
				Total Simples:	1.332,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.332,81

26.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

C4115 - PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I7936	PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	UN	1,0000	631,5000	631,5000
				Total:	631,5000
				Total Simples:	706,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	706,58

C5030 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1250	126,2862	142,0720
				Total:	142,0720
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SÉRVENTE	H	2,2500	15,5500	34,9875
				Total:	34,9875
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I9514	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	UN	1,0000	531,8500	531,8500
				Total:	531,8500
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3000	404,7993	121,4398
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3000	134,8400	40,4520

Assinatura



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,4100	41,2075	16,8951	
					Total:	178,7869
					Total Simples:	887,70
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	887,70
C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M						
MAO DE OBRA						
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
			H	0,1200	20,7700	2,4924
					Total:	4,5048
MATERIAIS						
	I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,8800	2,9376
					Total:	2,9376
					Total Simples:	7,44
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,44
C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M						
MAO DE OBRA						
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2312	ELETRICISTA	H	0,1300	16,7700	2,1801
			H	0,1300	20,7700	2,7001
					Total:	4,8802
MATERIAIS						
	I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	3,2600	3,3252
					Total:	3,3252
					Total Simples:	8,21
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	8,21
C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M						
MAO DE OBRA						
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
			H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total:	11,2620
MATERIAIS						
	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,5000	3,8500
					Total:	3,8500
					Total Simples:	15,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	15,11
C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" - UN						
MAO DE OBRA						
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			H	0,3000	16,7700	5,0310
					Total:	5,0310
MATERIAIS						
	I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	UN	1,0000	1,0800	1,0800
					Total:	1,0800
					Total Simples:	6,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	6,11
C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN						



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
			Total:	45,0480
MATERIAIS				
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700
			Total:	127,4600
			Total Simples:	172,51
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	172,51

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
			Total:	11,2620
MATERIAIS				
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
			Total:	9,5000
			Total Simples:	20,76
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	20,76

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
			Total:	11,2620
MATERIAIS				
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
			Total:	9,5000
			Total Simples:	20,76
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	20,76

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,7700	58,6950
12312 ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
			Total:	89,8500
MATERIAIS				
10338 CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	18,2200	54,6600
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	51,6300	51,6300
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
11244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000	65,0000	65,0000
			Total:	173,8800
			Total Simples:	263,73
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	263,73

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
I2312 ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
Total:				10,8866
MATERIAIS				
I2107 TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	8,4200	8,4200
Total:				8,4200
Total Simples:				19,31
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				19,31

C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	16,7700	1,9286
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	16,7700	10,1459
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	20,7700	2,3886
I0498 CÂRPINTEIRO	H	0,6050	20,7700	12,5659
I2391 PEDREIRO	H	2,8350	20,7700	58,8830
I2543 SERVENTE	H	4,7680	15,5500	74,1424
Total:				160,0541
MATERIAIS				
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,0500	0,2211
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0800	67,5000	5,4000
I0169 AÇO CA-60	KG	1,3170	8,2800	10,9048
I0280 BRITA	M3	0,0536	76,1900	4,0838
I0441 CAL HIDRATADA	KG	6,0000	1,1000	6,6000
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	30,3300	3,0330
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,5600	10,0800
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	10,0100	0,3003
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,0000	0,5800	58,5800
Total:				99,2030
Total Simples:				259,26
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				259,26

27.0 PINTURA

C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395 PINTOR	H	0,3300	20,7700	6,8541
I2543 SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:				9,1866
MATERIAIS				
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
I2353 HIDRACOR	KG	0,3500	1,1500	0,4025
Total:				0,5125
Total Simples:				9,70
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				9,70

C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
12395	PINTOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
					Total: 29,1550
MATERIAIS					
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0300	16,4000	0,4920
					Total: 0,4920
					Total Simples: 29,65
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 29,65

C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" - M2

MAO DE OBRA

Unidade Coeficiente Preço Total



Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,55%

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA E.E.I.F SÃO GERARDO

Local: LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE - MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

PENTECOSTE -CE MAIO DE 2022

I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850	
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200	
					Total:	16,6050
MATERIAIS						
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	5,4400	0,4352	
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	24,5900	6,1475	
					Total:	6,5827
					Total Simples:	23,19
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	23,19

C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS - CJ

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	CJ	1,0000	2.128,7300	2.128,7300	
					Total:	2.128,7300
					Total Simples:	2.128,73
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	2.128,73

C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES - CJ

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	CJ	1,0000	3.506,4600	3.506,4600	
					Total:	3.506,4600
					Total Simples:	3.506,46
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	3.506,46

C1350 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M - C.1

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,0000	1.891,5500	1.891,5500	
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	CJ	1,0000	1.260,8800	1.260,8800	
					Total:	3.152,4300
SERVIÇOS						
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0865	337,0759	29,1571	
					Total:	29,1571
					Total Simples:	3.181,59
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	3.181,59

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engº Civil CREA-CE 45.163-D



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO I-A

MINUTA DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:					
PREÇO ADOTADO: R\$					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MATERIAL				
				TOTAL DO MATERIAL	
	MÃO DE OBRA				
				TOTAL DA MÃO DE OBRA	
	EQUIPAMENTOS				
				TOTAL DOS EQUIPAMENTOS	
				Total Simples	
				Encargos	
				BDI	
				Total Geral	



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO II

MINUTA DA PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação de Pentecoste-CE.

Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 8.666/93 e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas na Tomada de Preços n.º 2022.08.04.43-TP-FME.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL R\$
01	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL SÃO GERARDO E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA REFERIDA ESCOLA, SITUADA NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE	

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA R\$:

Proponente:

Endereço:

Cidade:

CNPJ:

Telefone:

E-mail:

CEP:

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

Prazo de execução do objeto: Conforme cronograma físico financeiro do projeto.

_____ -UF, ____ DE _____ DE _____.

Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO III MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE EMPREITADA Nº _____ 2022.08.04.43-TP-FME

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE PENTECOSTE, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE, COM _____ PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA.

CONTRATANTE: O MUNICÍPIO de PENTECOSTE, pessoa jurídica de direito público interno, através DA PREFEITURA MUNICIPAL de Pentecoste –estabelecido Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Centro Pentecoste - CE, inscrito no CNPJ sob o no 07.682.651/00001-58, neste ato representado pela SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO Sr. (a). _____, inscrita no CPF: _____ doravante denominada de **CONTRATANTE**, no final assinado e do outro lado _____, com sede na cidade de _____ Estado do _____ -à Rua _____, inscrita no CNPJ/MF n.º _____, representada por _____ no final assinado(a) doravante denominado **CONTRATADA**, de acordo com a Tomada de Preços nº 2022.08.04.43-TP-FME, processo nº 2022.08.04.43-TP-FME, em conformidade com que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os Contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir pactuadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1. O presente Contrato tem como fundamento na **Tomada de Preços n.º 2022.08.04.43-TP-FME** devidamente homologado pela **SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO**, Sra. _____ e a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO CONTRATUAL

2.1- A presente licitação tem como objeto, a **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL SÃO GERARDO E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA REFERIDA ESCOLA, SITUADA NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, conforme descrição no anexo I do edital e na proposta de preços da contratada que constituem parte integrante deste termo contratual e conforme pauta a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO

3.1 – O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

3.2 a Execução do objeto contratado deverá ser iniciado em até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



3.3- A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato (art. 76 da lei Federal 8.666/93).

3.4 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

3.5. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

3.6. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

3.7. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

3.8 – Do recebimento do objeto:

3.8.1 – O objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

3.8.1.1 - **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

3.8.1.2 - **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da lei 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR

4.1-O valor total do presente Contrato é de R\$ _____ (_____), a ser pago de acordo com o determinado na Cláusula Sétima.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA DA PRORROGAÇÃO E PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da **assinatura por 120 (cento e vinte) dias**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

6.1 - O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I - Unilateralmente pela Administração:

a). Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b). Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II - Por acordo das partes:

a). Quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b). Quando necessária a modificação do regime de execução da obra, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c). Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado;

d). Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



6.2 - O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na obra ou serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA FORMA DE PAGAMENTO DO PREÇO E DO CRITÉRIO REAJUSTE

7.1 - **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

7.2 - O Cronograma de desembolso máximo por período, será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

7.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

7.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

7.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

7.6 -A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

7.7 - **PREÇOS:** Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

7.8 - **REAJUSTE:** Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos de equilíbrio econômico-financeiro devidamente sacramentado no Art. 65,II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

CLÁUSULA OITAVAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1- A Contratante se obriga a proporcionar a Contratada, todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93.

8.2 - Comunicar a contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas;

8.3- Providenciar o pagamento à contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas e recibo, devidamente atestadas pelo setor competente.

8.4- Cabe ao contratante, a seu critério e através de servidor designado pela administração exerce ampla, e restrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da Contratada, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no edital, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

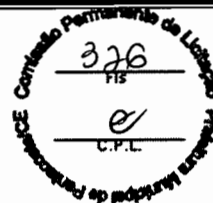
9.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

9.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



9.4- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante;

9.5- Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;

10.6- Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução do objeto contratual, que não terão nenhum vínculo empregatício com a Contratante;

9.7- Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.8- A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

9.9 - A contratada declara concordância com a adequação do projeto parte integrante do edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.10 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto licitado.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1- As despesas decorrentes do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora, correrão por conta da dotação orçamentária a seguir:

SERVIÇO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETOS ATIVIDADES	ELEMENTO DE DESPESAS
Construção, Reforma e Aparelhamento de Unidades Escolares MDE	10.01 - Secretaria de Educação Básica	12.368.0171.1.013	4.4.90.51.00
Construção, Implantação e Adequação de Quadras Esportivas Escolares	10.01 - Secretaria de Educação Básica	12.695.0382.1.014	4.4.90.51.00

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) advertência.

b) Multa:

b.1) De 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor a ser pago à Contratada, pelo atraso injustificado na execução do objeto contratual;

b.2). De 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato pela inexecução total ou parcial do objeto contratual;

b.3) Os valores das multas referidas neste item serão descontados "ex-officio" da licitante vencedora, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Prefeitura de Pentecoste, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução irregular, atrasos ou inexecução de que resulte prejuízo para a administração.

d) Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, de no mínimo 2 (dois) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



que seja promovida a sua reabilitação, nas hipóteses em que a execução irregular, os atrasos ou a inexecução associem-se à prática de ilícito penal.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

12.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Cláusula anterior do presente termo.

12.2. Constituem motivo para rescisão do contrato:

I - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
II - O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
III - A lentidão injustificada do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, nos prazos estipulados;

IV - O atraso injustificado no início da obra;

V - A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

VI - A subcontratação total do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;

VII - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

VIII - O cometimento reiterado de faltas na sua execução;

IX - A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

X - A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

XI - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

XII - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

XIII - A supressão, por parte da Administração, de obras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 desta Lei;

XIV - A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a cento e vinte dias;

XV - O atraso superior a noventa dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XVI - A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

XVII - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

a). Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

XVIII - Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

12.3 - A rescisão do contrato poderá ser:

I - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do item anterior;

II - Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III - Judicial, nos termos da legislação;

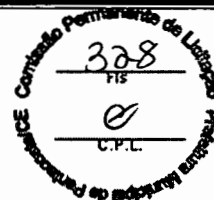
12.4 A rescisão de que trata o subitem I do item anterior acarreta as consequências, previstas no art. 80 da Lei 8.666/93.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA GARANTIA CONTRATUAL



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



13.1. Para garantir a execução das obras a CONTRATADA apresentou Garantia Contratual, conforme previsto no item 9 do edital, e no art. 56 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

A Garantia foi apresentada na modalidade _____, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor ora contratado, devendo o seu prazo de validade ser permanentemente atualizado até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo das Obras e Serviços.

13.2. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato, conforme termo de recebimento definitivo das obras e serviços, deduzido do valor, as infrações e multas por ventura cometidas.

CLAUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

14.1 - Em 20 (vinte) dias, contados de sua assinatura, o Contratante providenciará a publicação no quadro de avisos desta Prefeitura Municipal, o resumo, do presente termo de contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de **Pentecoste**, para dirimir as questões relacionadas com a execução deste contrato não resolvidas pelos meios administrativos.

E, estando assim acertados, assinam o presente Instrumento, em 02 (duas) vias perante duas testemunhas que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Pentecoste (CE), _____ e _____ de _____.

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

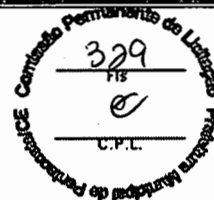
01. _____
CPF: _____

02. _____
CPF: _____



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



AS MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE DEVERÃO APRESENTAR O PRESENTE DOCUMENTO NO ENVELOPE DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

ANEXO IV-DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Declaramos para os efeitos do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que a Empresa....., inscrita no CNPJ sob o nº, está enquadrada na categoria (Microempresa ou empresa de pequeno porte), bem como não está incluída nas hipóteses do § 4º, do art.3º, da Lei supracitada.

.....
Nome e assinatura do representante
RG nº.....



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR E PESSOA JURÍDICA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

À
Comissão de licitação da Prefeitura Municipal de Pentecoste.

Ref. Tomada de Preços N° 2022.08.04.43-TP-FME

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ n°....., por intermédio de seu representante legal o (a)....., portador (a) da carteira de identidade n°..... e do CPF n°, DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27 da lei n° 8.666, de 21 de julho de 1993, acrescida pela Lei n° 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menos de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(DATA)

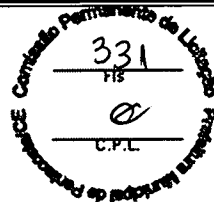
.....
NOME

(Observação em caso afirmativo, assinalar a ressalva a cima)



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



AVISO DE LICITAÇÃO

O Município de Pentecoste, por meio da Comissão Permanente de Licitação, torna público que se encontra à disposição dos interessados, a licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2022.08.04.43-TP-FME, cujo objeto é a **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL SÃO GERARDO E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA REFERIDA ESCOLA, SITUADA NA LOCALIDADE DE LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, com data de abertura para o dia 05 DE OUTUBRO DE 2022, às **09:00h**, na sala da Comissão de Licitação, situada na Rua Dr. Moreira de Azevedo S/N, - Centro - Pentecoste - Estado do Ceará, maiores informações pelo telefone (85) 3352-2617 / (85) 9169-2701 e no site www.tcm.ce.gov.br.

Pentecoste-CE, 16 DE SETEMBRO DE 2022.


IVINA KAGILA BEZERRA DE ALMEIDA

Presidente da Comissão de Licitação

PUBLICAR, para circular no dia 19/10/2022, nos seguintes veículos de comunicação:

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO

DIÁRIO DO NORDESTE

UNIDADE ADMINISTRATIVA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO