

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ

**CONSTRUÇÃO DE QUADRA
POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO
DISTRITO DE BARRA DO SITIA**

MARÇO/2024

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241375871

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCOS ANTONIO ANDRADE PONTES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0618762302**

Registro: **343727CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ**

RUA QUEIROZ PESSOA

Complemento:

Cidade: **BANABUIÚ**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **23.444.672/0001-91**

Nº: **435**

CEP: **63960000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.443,83**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA VALDIR LEOPÉRCIO

Complemento:

Cidade: **BANABUIÚ**

Data de Início: **04/03/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **S/N**

CEP: **63960000**

Coordenadas Geográficas: **-5.30304, -38.918459**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ**

CPF/CNPJ: **23.444.672/0001-91**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un

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

5. Observações

FISCALIZAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO NA BARRA DO SITIA NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BANABUIÚ - CE, 13 de MARÇO de 2024

Local

data

MARCOS ANTONIO ANDRADE PONTES - CPF: 903.082.983-49

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ - CNPJ: 23.444.672/0001-91

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\$ 99,64**

Registrada em: **13/03/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216808954**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y0Zb4
 Impresso em: 15/03/2024 às 13:12:59 por: , ip: 187.18.142.246





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241375869

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL**

RNP: **0603436900**

Registro: **35634CE**

Empresa contratada: **QUOPA SERVIÇOS DE ASSESSORIA E ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO EIRELI**

Registro : **0000425494-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE BANABUIÚ**

CPF/CNPJ: **23.444.672/0001-91**

AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

Nº: **435**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Banabuiú**

UF: **CE**

CEP: **63960000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

Nº: **435**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Banabuiú**

UF: **CE**

CEP: **63960000**

Data de Início: **04/03/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-5.312125, -38.917362**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BANABUIÚ**

CPF/CNPJ: **23.444.672/0001-91**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO NA BARRA DO SÍTIO NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bb4cZ
 Impresso em: 15/03/2024 às 13:11:05 por: , ip: 187.18.142.246

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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241375869

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BANABUIÚ - CE, 13 de MARÇO de 2024
 Local data

CLAUDIA VILLAS BÔAS - CPF: 048.266.037-62

MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CNPJ: 23.444.672/0001-91

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\$ 99,64** Registrada em: **13/03/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8216808956**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bb4cZ
 Impresso em: 15/03/2024 às 13:11:05 por: , ip: 187.18.142.246



ORÇAMENTO

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	04/2014
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ						

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

CORRERÃO POR CONTA EXCLUSIVA DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO E TODAS AS DESPESAS COM AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS OBRAS, TAIS COMO:

- PLACAS DO CREA, SEMACE E PREFEITURA;
- ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS;
- MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS;
- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ, FORÇA, TELEFONE, E LÓGICA;
- REFEITÓRIOS, SANITÁRIOS, CHUVEIROS;

CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:

- DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA;
- CONSUMOS MENSAIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE;
- TRANSPORTES INTERNOS E EXTERNOS;
- EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS;
- DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA;
- ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
- VIGIAS, SERVENTES PARA ARRUMAÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA, GUINCHEIRO (SE REQUERIDO), ETC;
- EPÍ'S;

TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO. A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NB'S) DA A.B.N.T. RELACIONADAS COM OS TRABALHOS E SERVIÇOS ABRANGIDOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO, ASSIM COMO OS QUE CONSTITUEM OBJETO DO CORRESPONDENTE CONTRATO E/OU AINDA, CONSTANTES DA SUA CORRESPONDENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

SERVIÇOS MAIS ESPECÍFICOS E PARTICULARES, PORVENTURA NÃO DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, SERÃO FORNECIDOS EM ANEXO. SERÃO OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTAR NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECEM AS DO PRIMEIRO.

QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECEM AS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECEM AS DO CONTRATO.

OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A)DECRETO Nº 5.296/04;
- B)NBR 9050:2004;
- C)DEMAIS NORMAS DA ABNT;
- D)NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;
- E)TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA PREFEITURA DE BANABUIÚ/CE;
- F)REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- G)EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	04/2014

H)CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
 I)LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;
 J)PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;
 K)NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E
 L)PRÁTICAS SEAPE – CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

TODOS OS DOCUMENTOS ACIMA DESCRITOS FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTER TODAS AS LICENÇAS DA OBRA E SUAS EVENTUAIS E NECESSÁRIAS RENOVAÇÕES, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
 EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA O AUTOR DO PROJETO, ESTE EMITIRÁ RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÕES, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE QUANTIDADES ORÇADAS OU SERVIÇOS NÃO INCLUSOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, DEVERÁ SER CONSULTADO ANTES DO INICIO DESTES SERVIÇOS, O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTE ENTÃO EMITIRÁ A FISCALIZAÇÃO, SE FOR O CASO, RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO.
 PARA EFEITO DE COLETA DE VALORES ORÇAMENTÁRIOS ADOTOU-SE O SEGUINTE CRITÉRIO:

A)UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SINAPI DEZ/2023 C/ DESONERAÇÃO E SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA – VERSÃO 028.1 C/ DESONERAÇÃO- TABELA UNIFICADA E SINAPI 2019/05 COM DESONERAÇÃO
 B)UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=27,41% E LEIS SOCIAIS 85,20%.
 C)NA AUSÊNCIA DE DADOS NO ITEM ANTERIOR, UTILIZA-SE TABELA, NA AUSÊNCIA DE DADOS COMPLEMENTAR COM A DA PREFEITURA, TENDO COMO BASE A TABELA DE INSUMOS DA SEINFRA E NA AUSÊNCIA DESTES, INSUMOS COM PREÇOS COTADOS NO MERCADO DO MUNICÍPIO, SUBSIDIANDO A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS;
 D)SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA FORNECER AOS FISCAIS, TÉCNICOS, OPERÁRIOS E VISITANTES, DURANTE A SUA PERMANÊNCIA NO CANTEIRO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONFORME DESCRIMINADO NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA. SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO CONTRATADO, A AQUISIÇÃO E DISCIPLINAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVO. A FISCALIZAÇÃO PODERÁ INTERROMPER A EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, CASO SE VERIFIQUE O USO INADEQUADO E/OU INEXISTENTE DESTES EQUIPAMENTOS.

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A PLACA PADRÃO DA OBRA SERÁ DO TIPO BANNER NAS DIMENSÕES DE 4,0 M X 3,0 M, TOTALIZANDO 12,0 M², DE LARGURA E ESPESSURA 0,3 MM, COM PADRÃO E MODELO DO GOVERNO FEDERAL. AFIXADA EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3", PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO.
 A EMPRESA TAMBÉM DEVERÁ INSTALAR ÀS SUAS EXPENSAS AS PLACAS IDENTIFICADORAS DA EMPRESA E DEMAIS PLACAS EXIGIDAS PELA LEGISLAÇÃO E ÓRGÃOS FISCALIZADORES (CREA, SEMACE E ETC.). A PLACA QUE SE TORNA OBRIGATÓRIA POR IMPOSIÇÃO DA LEGISLAÇÃO DO CREA, DEVE SER TAMBÉM FIXADA, MAS ESTA NÃO É CONTEMPLADA EM PLANILHA, VISTO ESTA SER COMPONENTE DO BDI DA EMPRESA E/OU DESPESAS DO TÉCNICO RESPONSÁVEL. SEGUNDO REDAÇÃO DO ACÓRDÃO 325-2007 DO TCU, ESTE ITEM NÃO DEVE CONTEMPLAR EM SUA COMPOSIÇÃO VALOR DE BDI ACRESCIDO.

1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	04/2014
LOCAL:	SÍTIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE						
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ						

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. HAVENDO DESCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO, A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO.

APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ AS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS. A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA.

APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO.

O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.

2. MOVIMENTO DE TERRA

OS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS, COMPREENDE A CONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA DA PLATAFORMA COM A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, UTILIZANDO MATERIAL EXISTENTE NA PLATAFORMA PARA A REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE.

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

AS CAVAS PARA FUNDAÇÕES, SUBSOLOS E OUTRAS PARTES DA OBRA PREVISTAS ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO DE FUNDAÇÕES, DEMAIS PROJETOS DA OBRA E COM A NATUREZA DO TERRENO ENCONTRADO E VOLUME DE MATERIAL A SER DESLOCADO.

AS ESCAVAÇÕES SERÃO EXECUTADAS ADOTANDO-SE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS À SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS DE ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA E TELEFONE.

3. EMBASAMENTOS E BALDRAMES

EMBASAMENTOS E BALDRAMES

3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

SERÁ REALIZADO COM PEDRAS RACHÃO OU DE PEDRA MÃO, ASSENTADA COM ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREAIS)

4. PAREDES E PAINEIS

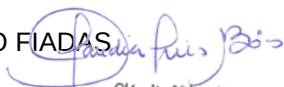
SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO. AS ESPESSURAS REFEREM-SE ÀS PAREDES DEPOIS REVESTIDAS. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDICIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESSURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO.

4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM (M2)

SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO. AS ESPESSURAS REFEREM-SE ÀS PAREDES DEPOIS REVESTIDAS. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDICIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESSURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO.

AS ALVENARIAS DE TIJOLOS COMUNS SERÃO EXECUTADAS COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, DIMENSÕES 09 CM X 19 CM X 19CM, COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESPESSURAS DE 20CM NO TRAÇO 1:2:8.

OS TIJOLOS SERÃO MOLHADOS ANTES DA COLOCAÇÃO E ASSENTADOS FORMANDO FIADAS


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	04/2014
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ						

PERFEITAMENTE NIVELADAS, APRUMADAS E ALINHADAS, COM JUNTAS DE NO MÁXIMO 2CM (DOIS CENTÍMETROS) DE ESPESSURA, FORMANDO LINHAS HORIZONTAIS CONTÍNUAS E VERTICAIS DESCONTÍNUAS, REBAIXADAS COM A PONTA DA COLHER PARA QUE O REBOCO POSSA ADERIR FORTEMENTE. NÃO SERÁ PERMITIDA A COLOCAÇÃO DE TIJOLOS COM OS FUROS VOLTADOS NO SENTIDO DA ESPESSURA DA PAREDE, NEM O EMPREGO DE TIJOLOS DE PADRÕES DIFERENTES NUM MESMO PANO DE ALVENARIA.

4.2. C4452 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M (M2)

LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M

5. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COMPREENDE AS INSTALAÇÕES DE LUZ E FORÇA. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, E DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS, ALÉM DE OBEDECEREM AO DISPOSTO NESTE CAPÍTULO. OS CASOS NÃO ABORDADOS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO, DE MANEIRA A MANTER O PADRÃO DE QUALIDADE PREVISTO PARA A OBRA EM QUESTÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR NA PRESENÇA DA FISCALIZAÇÃO, OS TESTES DE RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS. CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR TODA A FIAÇÃO E CABEAMENTO E CORRENDO POR SUA CONTA TODOS OS CUSTOS DE APROVAÇÃO, VISTORIA E DEMAIS ENCARGOS PERTINENTES À CITADA INSTALAÇÃO. O CONSTRUTOR SOLICITARÁ A VISTORIA DAS TUBULAÇÕES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE USO E NÃO APENAS QUANDO O SERVIÇO ESTIVER TOTALMENTE CONCLUÍDO, O QUE PERMITIRÁ QUE OS CABOS E FIOS ESTEJAM JÁ INSTALADOS POR OCASIÃO DA CONCLUSÃO DAS OBRAS. TODO O EQUIPAMENTO USADO DEVERÁ SER DE 1ª QUALIDADE E DEVERÁ OBEDECER A CARACTERÍSTICA ESTABELECIDA NO PROJETO ELÉTRICO, QUANTO A QUADROS, ELETRODUTOS, CABOS, FIOS, POSTES, LUMINÁRIAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS, CONFORME ESTABELECIDAS A SEGUIR: PRODUTOS : ELETRODUTOS, CABOS, QUADROS, LÂMPADAS, DISJUNTORES A MÃO DE OBRA PARA ESTE SERVIÇO DEVERÁ SER ESPECIALIZADA

5.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

O QUADRO GERAL DE MEDIÇÃO SERÁ FIXADO NO POSTE COM AS DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÕES PADRONIZADA PELA COELCE. A PORTA DEVERÁ TER FECHADURA E MOLDURA TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR. SERÁ EQUIPADO COM UM MEDIDOR E DISJUNTOR, CONFORME PROJETO FORNECIDO E NORMAS DA COELCE.

5.2. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

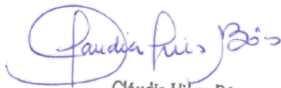
O NÍVEL DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÁ REGULADO POR SUAS DIMENSÕES E PELA COMODIDADE DE OPERAÇÃO DAS CHAVES OU INSPEÇÃO DOS INSTRUMENTOS NÃO DEVENDO, DE QUALQUER MODO, TER O BORDO INFERIOR A MENOS DE 50CM DO PISO ACABADO. OS QUADROS SERÃO LOCALIZADOS EM PONTO DE FÁCIL ACESSO COMUM. A PROFUNDIDADE DOS MESMOS SERÁ REGULADA PELO ESQUEMA DE REVESTIMENTO PREVISTO PARA O LOCAL, CONTRA O QUAL DEVERÃO SER ASSENTES OS ALISARES DAS CAIXAS. O QUADRO GERAL DE MEDIÇÃO SERÁ DE AÇO, COM AS DIMENSÕES PADRONIZADA PELA COELCE PARA ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM C/ BARRAMENTO. A PORTA DEVERÁ TER FECHADURA E MOLDURA DE AÇO COM OLHAL DE VIDRO TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR. SERÁ EQUIPADO COM UM MEDIDOR E DISJUNTOR, CONFORME PROJETO FORNECIDO E NORMAS DA COELCE.

5.3. C1023 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2") (UN)

CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2")

5.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1") (M)

É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS



Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					04/2014

PAREDES E LAJES OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO DE CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO “NÃO SECATIVO”. A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS. SALVO INDICAÇÃO EXPRESSA EM CONTRÁRIO NO PROJETO, AS ALTURAS DAS CAIXAS DE PAREDE, EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO ACABADO, SERÃO AS SEGUINTE:

INTERRUPTORES E BOTÕES DE CAMPAINHA: 1,20M.

TOMADAS BAIXAS: 0,30M.

TOMADAS BAIXAS EM LOCAIS ÚMIDOS: 0,80M.

TOMADAS ALTAS: 1,20M.

AS CAIXAS DE INTERRUPTORES, QUANDO PRÓXIMAS DOS ALISARES E NÃO HAVENDO INDICAÇÕES EM CONTRÁRIO, TERÃO 0,10M DE AFASTAMENTO MÍNIMO DESTES, LEVANDO-SE EM CONTA AINDA NESTA LOCALIZAÇÃO O MOVIMENTO DE ABERTURA DAS PORTAS. AS DIFERENTES CAIXAS DE UM MESMO CÔMODO SERÃO PERFEITAMENTE ALINHADAS E DISPOSTAS DE FORMA A NÃO APRESENTAREM CONJUNTO DESORDENADO. OS PONTOS DE LUZ DOS TETOS SERÃO RIGOROSAMENTE CENTRADOS OU ALINHADOS.

O ESPAÇAMENTO ENTRE CAIXAS DEVE SER TAL QUE PERMITA, A QUALQUER TEMPO, FÁCIL ENFIAÇÃO OU DESENFIAÇÃO DE CONDUTORES. NOS TRECHOS RETILÍNEOS O ESPAÇAMENTO MÁXIMO SERÁ DE 15 METROS. NOS TRECHOS CURVOS, ESTE ESPAÇAMENTO DEVERÁ SER REDUZIDO DE 3 METROS PARA CADA CURVA DE 90 GRAUS.

OS ESPELHOS “PLAFONIER”, ETC., SÓ SERÃO COLOCADOS APÓS PINTURA DAS PAREDES E TETOS. A FIXAÇÃO DE ESPELHOS SERÁ FEITA COM PARAFUSOS DE LATÃO CROMADO.

5.5. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

5.6. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

CABO EM PVC 1000V 4MM2

5.7. C0635 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM

5.8. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG

5.9. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

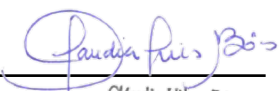
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

5.10. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A

5.11. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92



Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	04/2014
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ						

6. REVESTIMENTOS

- OS REVESTIMENTOS DEVEM OBEDECER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO.
- 6.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)
- CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE
- 6.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)
- NOS LOCAIS EXPOSTOS À AÇÃO DIRETA E INTENSA DO SOL OU DO VENTO, O REBOCO TERÁ DE SER PROTEGIDO DE FORMA A IMPEDIR QUE A SUA SECAGEM SE PROCESSE DEMASIADAMENTE RÁPIDA. A ESPESSURA DO REBOCO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 5 MM.
- O REBOCO PRECISA APRESENTAR ASPECTO UNIFORME, COM SUPERFÍCIE PLANA, NÃO SENDO TOLERADO EMPENO ALGUM.OS REBOCOS SERÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRA NO TRAÇO 1:3.

7. PAVIMENTAÇÃO

- O PISO DE ACABAMENTO DAS RAMPAS DE DEFICIENTE FÍSICO SERÁ EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO APICOADO – PISO E ESPELHO COM 5CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1=4 (CIMENTO=AREIA) SOBRE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO QUE DEVERÁ ESTAR ALINHADO E NIVELADO SIMULTANEAMENTE. AS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DAS RAMPAS DEVEM TER O ACABAMENTO APICOADO PARA EVITAR QUE PESSOAS DESLIZEM.
- NAS ÁREA DE CONTORNO, DAS PORTADAS, SERÁ EXECUTADA UM REVESTIMENTO COM PEDRA CARIRI NAS DIMENSÕES DE (40X40)CM ASSENTADAS SOBRE CONTRA-PISO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4.
- 7.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)
- AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PISO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARAÇÃO EM BETONEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO.
- 7.2. CP-94993 EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)
- SERÁ EXECUTADO UM PISO INDUSTRIAL DO TIPO MONOLÍTICO, COM JUNTA PLÁSTICA EM QUADROS DE 1,00 X1,00M.
- O PISO INDUSTRIAL DEVERÁ TER ESPESSURA MÍNIMA DE 12MM.

8. PINTURA

- TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA.
- A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS.
- A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS.
- DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.
- 8.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)
- TODAS AS SUPERFÍCIES A PINTAR SERÃO APLICADAS TEXTURA ACRÍLICA UMA DEMÃO NAS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO E DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM. NAS ÁREAS DESIGNADAS NO PROJETO SERÁ APLICADO TINTA EM PÓ.
- A ELIMINAÇÃO DE POEIRA DEVERÁ SER COMPLETA, TOMANDO-SE PRECAUÇÕES ESPECIAIS CONTRA O LEVANTAMENTO DE PÓ DURANTE OS TRABALHOS, ATÉ QUE AS TINTAS SEQUEM INTEIRAMENTE. PARA



Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					REF.
					10/2023
					01/2024
					04/2014

REDUZIR A POROSIDADE E UNIFORMIZAR AS SUPERFÍCIES, MELHORAR A TEXTURA E FACILITAR A ADESÃO DA TINTA DE ACABAMENTO SERÃO USADOS UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E APLICAR COM ROLO DE TEXTURIZAR A TINTA TEXTURA ACRÍLICA, EM UMA DEMÃO.

8.2. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

- OBEDECERÁ, DE UM GERAL, AO SEGUINTE:
- TINTA A BASE DE ÁGUA E CAL PREPARADA POR DILUIÇÃO CONFORME PRESCRIÇÃO DA EMBALAGEM
 - LIXAMENTO PRELIMINAR, A SECO, COM LIXA NÚMERO 1 E LIMPEZA DE PÓ DE LIXA.
 - TRÊS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO APLICADAS COM BROXA DE TUCUM, ALTERNADAMENTE, EM DIREÇÕES CRUZADAS.

9. DIVERSOS

DIVERSOS

9.1. C1041 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

9.2. 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)

SERÃO INSTALADOS CONJUNTO CONSTITUÍDO DE (02) ESTRUTURAS METÁLICAS DE TRAVE DE FUTSAL 3,00M X2,00M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO , DIÂMETRO DE 3" COM REQUADRO E REDE DE POLIETILENO COM FIO DE 4,0MM.

9.3. 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)

ESTRUTURA METÁLICA PARA REDE DE VOLEY EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 2", COMPOSTA POR DUAS UNIDADES COM 2,55M DE COMPRIMENTO, PINTADOS COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCO.

9.4. C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

O ALAMBRADO SERÁ ESTRUTURADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", E TELA EM ARAME GALVANIZADO FIO 14 BWG, MALHA QUADRADA COM ABERTURA DE 5.0X5.0 CM, E CANTONEIRA DE FIXAÇÃO DA TELA DE ARAME, CONFORME PROJETO.

9.5. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					04/2014

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.781,35	3,20
2	MOVIMENTO DE TERRA	415,74	0,20
3	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	4.629,24	2,19
4	PAREDES E PAINEIS	21.251,17	10,04
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	24.389,55	11,52
6	REVESTIMENTOS	4.429,87	2,09
7	PAVIMENTAÇÃO	85.017,91	40,16
8	PINTURA	2.298,74	1,09
9	DIVERSOS	62.510,55	29,52

VALOR BDI TOTAL: 45.550,58 100,00

VALOR ORÇAMENTO: 166.173,54

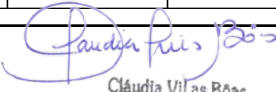
VALOR TOTAL: 211.724,12

DUZENTOS E ONZE MIL SETECENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E DOZE CENTAVOS


Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA													
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					DATA :		21/02/2024		BDI :		27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					FORTE	VERSÃO		HORA	MES	DATA REF.		
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	10/2023		
							SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%	01/2024		
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ					Composições		PRÓPRIA		0,00%	0,00%	04/2014	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						5.322,39	6.781,35
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	183,41	233,68	1.100,46	1.402,08
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	590,48	7,15	9,11	4.221,93	5.379,27
2		MOVIMENTO DE TERRA						326,30	415,74
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	SEINFRA	M3	6,67	48,92	62,33	326,30	415,74
3		EMBASAMENTOS E BALDRAMES						3.633,32	4.629,24
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6,68	543,91	693,00	3.633,32	4.629,24
4		PAREDES E PAINEIS						16.679,57	21.251,17
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM	SEINFRA	M2	106,15	108,91	138,76	11.560,80	14.729,37
4.2	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M	SEINFRA	M2	34,72	147,43	187,84	5.118,77	6.521,80
5		INSTALAÇÃO ELÉTRICA						19.141,50	24.389,55
5.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.736,00	2.211,84	1.736,00	2.211,84
5.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	214,51	273,31	214,51	273,31
5.3	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	30,00	16,47	20,98	494,10	629,40
5.4	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")	SEINFRA	M	118,40	15,79	20,12	1.869,54	2.382,21
5.5	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	99,06	126,21	396,24	504,84
5.6	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	355,20	8,67	11,05	3.079,58	3.924,96
5.7	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,80	256,91	327,33	462,44	589,19
5.8	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	SEINFRA	UN	4,00	1.129,69	1.439,34	4.518,76	5.757,36
5.9	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	5,00	329,79	420,19	1.648,95	2.100,95
5.10	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	99,06	126,21	99,06	126,21
5.11	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	577,79	736,16	4.622,32	5.889,28


 Cláudia Vilas Bôas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					FONTE	VERSÃO	HORA MES DATA REF.
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ					SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67% 01/2024
							Composições	PRÓPRIA	0,00% 0,00% 04/2014

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6	REVESTIMENTOS							3.477,31	4.429,87
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	71,30	7,42	9,45	529,05	673,79
6.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	71,30	41,35	52,68	2.948,26	3.756,08
7	PAVIMENTAÇÃO							66.727,87	85.017,91
7.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	27,43	646,46	823,65	17.732,40	22.592,72
7.2	CP-94993	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M2	548,60	89,31	113,79	48.995,47	62.425,19
8	PINTURA							1.803,91	2.298,74
8.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	71,30	13,81	17,60	984,65	1.254,88
8.2	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	32,04	25,57	32,58	819,26	1.043,86
9	DIVERSOS							49.061,37	62.510,55
9.1	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	347,52	14,87	18,95	5.167,62	6.585,50
9.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	4.452,67	5.673,15	4.452,67	5.673,15
9.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.703,16	3.444,10	2.703,16	3.444,10
9.4	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	SEINFRA	M2	146,33	77,19	98,35	11.295,21	14.391,56
9.5	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	349,20	72,86	92,83	25.442,71	32.416,24
VALOR BDI TOTAL:								45.550,58	
VALOR ORÇAMENTO:								166.173,54	
VALOR TOTAL:								211.724,12	
DUZENTOS E ONZE MIL SETECENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E DOZE CENTAVOS									

Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					DATA :		21/02/2024		BDI :		27,41%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					FONTE		VERSÃO		HORA		MES		DATA REF.	
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE					SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%		10/2023	
							SINAPI		2023/12 COM DESONERAÇÃO		85,06%		47,67%		01/2024	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ					Composições		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		04/2014	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.781,35	100,00 %				100,00 %
			6.781,35				6.781,35
2	MOVIMENTO DE TERRA	415,74	100,00 %				100,00 %
			415,74				415,74
3	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	4.629,24	100,00 %				100,00 %
			4.629,24				4.629,24
4	PAREDES E PAINEIS	21.251,17	20,00 %	30,00 %	50,00 %		100,00 %
			4.250,23	6.375,35	10.625,59		21.251,17
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	24.389,55			50,00 %	50,00 %	100,00 %
					12.194,78	12.194,77	24.389,55
6	REVESTIMENTOS	4.429,87		10,00 %	40,00 %	50,00 %	100,00 %
				442,99	1.771,95	2.214,93	4.429,87
7	PAVIMENTAÇÃO	85.017,91		10,00 %	40,00 %	50,00 %	100,00 %
				8.501,79	34.007,16	42.508,96	85.017,91
8	PINTURA	2.298,74			50,00 %	50,00 %	100,00 %
					1.149,37	1.149,37	2.298,74
9	DIVERSOS	62.510,55			30,00 %	70,00 %	100,00 %
					18.753,17	43.757,38	62.510,55
211.724,12			16.076,56	15.320,13	78.502,02	101.825,41	211.724,12
			16.076,56	31.396,69	109.898,71	211.724,12	


Cláudia Vilas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					04/2014

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA	2*3	6,00000000	6,00
			6,00

1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		C	L	QTD
LOCAÇÃO QUADRA	C*L	30,05000000	19,65000000	590,48
				590,48

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

		C	H	L	XN	QTD
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO ARQUIBANCADA RECUO CADEIRANTE	C*L*H*XN	3,40000000	0,40000000	0,20000000	1,00000000	0,27
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO ARQUIBANCADA LD	C*L*H*XN	13,36000000	0,40000000	0,20000000	3,00000000	3,21
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO ARQUIBANCADA LE	C*L*H*XN	13,30000000	0,40000000	0,20000000	3,00000000	3,19
						6,67

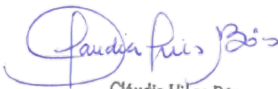
3. EMBASAMENTOS E BALDRAMES

3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	H	L	XN	QTD
FUNDAÇÃO DA ALVENARIA DOS FUNDOS DA ARQUIBANCADA LD	C*L*H*XN	13,30000000	0,40000000	0,20000000	3,00000000	3,19
FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS INTERNAS DA ARQUIBANCADA LE	C*L*H*XN	13,40000000	0,40000000	0,20000000	3,00000000	3,22
VOLUME DO ATERRO INTERNO ENTRE AS ALVENARIAS DA ARQUIBANCADA (RECUO CADEIRANTE)	C*L*H*XN	3,40000000	0,40000000	0,20000000	1,00000000	0,27
						6,68

4. PAREDES E PAINEIS

4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM (M2)



Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					04/2014

			C	H	XN	QTD
ALVENARIA DOS FUNDOS DA ARQUIBANCADA (RECUO CADEIRANTE)	C*H*XN	0,00000000	3,40000000	1,20000000	1,00000000	4,08
ALVENARIA DOS FUNDOS DA ARQUIBANCADA LD	C*H*XN	0,00000000	13,30000000	1,20000000	1,00000000	15,96
ALVENARIA DOS FUNDOS DA ARQUIBANCADA LE	C*H*XN	0,00000000	13,40000000	1,20000000	1,00000000	16,08
ALVENARIA ENTORNO DA QUADRA	$((0,9+0,6)/2)*31+(((0,9+0,4)/2)*20)+(20*0,6)/2$	42,25000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	42,25
ALVENARIA INTERNA DA ARQUIBANCADA LD	C*H*XN	0,00000000	13,30000000	0,72000000	1,00000000	9,58
ALVENARIA INTERNA DA ARQUIBANCADA LD	C*H*XN	0,00000000	13,30000000	0,32000000	1,00000000	4,26
ALVENARIA INTERNA DA ARQUIBANCADA LE	C*H*XN	0,00000000	13,40000000	0,32000000	1,00000000	4,29
ALVENARIA INTERNA DA ARQUIBANCADA LE	C*H*XN	0,00000000	13,40000000	0,72000000	1,00000000	9,65
						106,15

4.2. C4452 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M (M2)

		C	L	XN	QTD
ASSENTO ARQUIBANCADA - LANCE 02 - LD	C*L*XN	13,40000000	0,45000000	1,00000000	6,03
ASSENTO ARQUIBANCADA - LANCE 02 - LE	C*L*XN	13,30000000	0,45000000	1,00000000	5,99
ASSENTO DA ARQUIBANCADA - LANCE 01 - LD	C*L*XN	13,40000000	0,85000000	1,00000000	11,39
ASSENTO DA ARQUIBANCADA - LANCE 01 - LE	C*L*XN	13,30000000	0,85000000	1,00000000	11,30
					34,72

5. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

5.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

		QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO DA QUADRA	1,00	1,00000000
		1,00

5.2. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA QUADRA	1,00	1,00000000
		1,00

5.3. C1023 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2") (UN)

		QTD
CURVAS	30,00	30,00000000
		30,00

5.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1") (M)

		QTD
DE ACORDO COM PROJETO	27,60+27,45+27,60+3,75+8*4	118,40000000
		118,40

5.5. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)


 Cláudia Vilas Bôas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composição	PROPRIA	01/2023
					47,67%
					04/2014

			QTD
DE ACORDO COM PROJETO	4	4,00000000	4,00
			4,00

5.6. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

			QTD
DE ACORDO COM PROJETO	(27,60+27,45+27,60+3,75+8*4)*3	355,20000000	355,20
			355,20

5.7. C0635 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

			QTD
CAIXA DE PASSAGEM DE ACORDO COM PROJETO	(0,60*0,60)*5	1,80000000	1,80
			1,80

5.8. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

			QTD
QUADRA	4	4,00000000	4,00
			4,00

5.9. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

			QTD
DE ACORDO COM PROJETO	5	5,00000000	5,00
			5,00

5.10. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
DE ACORDO COM PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

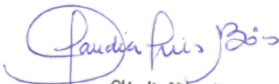
5.11. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
DE ACORDO COM PROJETO	8	8,00000000	8,00
2X C/D POSTE			8,00

6. REVESTIMENTOS

6.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)

		H	XN	QTD
CHAPISCO DA ALVENARIA DA ARQUIBANCADA (LATERAIS)	XN*0,784	0,00000000	4,00000000	3,14
CHAPISCO DA ALVENARIA DA ARQUIBANCADA (RECUO CADEIRANTE)	(3,4)*H*XN	1,20000000	1,00000000	4,08
CHAPISCO DA ALVENARIA DA FRENTE DA ARQUIBANCADA	(13,40+13,30)*H*XN	1,20000000	1,00000000	32,04
CHAPISCO DA ALVENARIA DOS FUNDOS DA ARQUIBANCADA	(13,40+13,30)*H*XN	1,20000000	1,00000000	32,04
				71,30


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					04/2014

6.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
MESMA ÁREA DO CHAPISCO	71,30	71,30000000	71,30
			71,30

7. PAVIMENTAÇÃO

7.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		H	QTD
VOLUME DO LASTRO - PISO QUADRA + ACESSO ARQ	(30,06*18,25)*H	0,05000000	27,43
			27,43

7.2. CP-94993 EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

		C	L	QTD
PISO INDUSTRIAL DA PISO DA QUADRA ENTRE AS ARQUIBANCADAS	C*L	30,06000000	18,25000000	548,60
				548,60

8. PINTURA

8.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		H	XN	QTD
PINTURA DA FRENTE DA ALVENARIA ARQUIBANCADA	(13,30+13,40)*H*XN	1,20000000	1,00000000	32,04
PINTURA DOS FUNDOS DA ALVENARIA DA ARQUIBANCADA	(13,30+13,40)*H*XN	1,20000000	1,00000000	32,04
PINTURA DOS FUNDOS DA ALVENARIA DA ARQUIBANCADA (RECUO CADEIRANTE)	(3,40)*H*XN	1,20000000	1,00000000	4,08
PINTURA DOS FUNDOS DA ALVENARIA DA ARQUIBANCADA LATERAIS	XN*0,784	0,00000000	4,00000000	3,14
				71,30

8.2. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

			QTD
ASSENTO - LANCE 01	(13,40+13,30)*0,80	21,36000000	21,36
ASSENTO - LANCE 02	(13,40+13,30)*0,40	10,68000000	10,68
			32,04

9. DIVERSOS

9.1. C1041 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

			QTD
DEMARCAÇÃO DA QUADRA	(1,60+19,63+1,60+16,40+5,8+5,8+2,66+5,66)*2+(5,66*2)+(5,56+0,70+3+0,7+5,56)*2+(9,43*2)+14+82+22,85+4,15+22,85+4,15+9+9	347,52000000	347,52
			347,52

9.2. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					04/2014

GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

			QTD
TRAVES FUTSAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

9.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO 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)

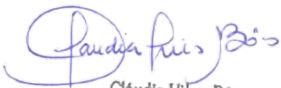
			QTD
ESTRUTURA VOLEY	1	1,00000000	1,00
			1,00

9.4. C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

		C	H	L	QTD
ALAMBRADO EM TORNO DA QUADRA	(C+L)*H	30,06000000	3,17000000	16,10000000	146,33
					146,33

9.5. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

			H	QTD	QTD
CONTRAVENTAMENTO DIAGONAIS	QTD*H	0,00000000	3,50000000	12,00000000	42,00
ESTRUTURA DO ALAMBRADO - HORIZONTAL X2 (INF E SUP)	(30,10*2+16,10*2)*2	184,80000000	0,00000000	0,00000000	184,80
ESTRUTURA DO ALAMBRADO - VERTICAL	QTD*H	0,00000000	3,60000000	34,00000000	122,40
					349,20



Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composição	PROPRIA	01/2023
					MES
					REF.
					04/2024

PREFEITURA DE BANABUIÚ - CONSTRUÇÃO EDIFÍCIOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	5,00
	TOTAL	5,80
DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 27,41%

$$\left(\frac{((1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$

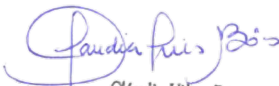


Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					REF.
					10/2023
					01/2024
					04/2014

SEINFRA - 028.1 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
	INSS	0,00	0,00
	SESI	1,50	1,50
	SENAI	1,00	1,00
	INCRA	0,20	0,20
	SEBRAE	0,60	0,60
	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
	FGTS	8,00	8,00
	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
	FERIADOS	3,71	0,00
	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,66
	13º SALÁRIO	11,03	8,33
	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D =
84,44
47,48



Cláudia Vilas Boas

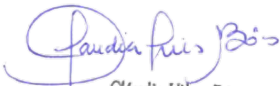
Engª Civil

CREA-CE 14365-D

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	04/2014

SINAPI - 12/2023 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
	INSS	0,00	0,00
	SESI	1,50	1,50
	SENAI	1,00	1,00
	INCRA	0,20	0,20
	SEBRAE	0,60	0,60
	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
	FGTS	8,00	8,00
	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
	FERIADOS	3,71	0,00
	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86	0,64
	13º SALÁRIO	11,10	8,33
	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
	DIAS DE CHUVAS	1,66	0,00
	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
	FÉRIAS GOZADAS	13,56	10,18
	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86
C	GRUPO C		
	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56	4,17
	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94	0,71
	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,65	1,99
	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32
D	GRUPO D		
	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,35	3,34
	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,35
	TOTAL	8,82	3,69

A + B + C + D = 85,06 47,67


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA- CE 14365-D

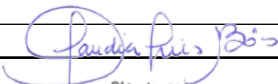
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					10/2023	
					01/2024	
					04/2014	

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,03	39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,88	31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,09	72,40
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,99	2,40
TOTAL Material:						146,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,46	36,92
TOTAL Mão de Obra:						36,92
VALOR:						183,41

1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	21,73	0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,09	0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	17,00	0,20
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	36,64	0,33
TOTAL Material:						1,60
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	24,16	3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	18,46	2,40
TOTAL Mão de Obra:						5,54
VALOR:						7,15

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	18,46	48,92
TOTAL Mão de Obra:						48,92
VALOR:						48,92

3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	83,58	30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,71	77,74
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	113,25	124,58
TOTAL Material:						232,82
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	24,16	144,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	18,46	166,14



Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA- CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					10/2023	
					01/2024	
					04/2014	

TOTAL Mão de Obra:	311,10
--------------------	--------

VALOR:	543,91
--------	--------

4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	83,58	3,45
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,96	5,94
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,71	4,39
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,53	24,91
TOTAL Material:					38,69

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,16	36,24
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	18,46	33,97
TOTAL Mão de Obra:					70,21
VALOR:					108,91

4.2. C4452 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M (M2)

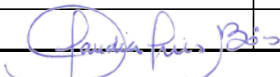
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	7,59	5,62
I8279 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	60,82	60,82
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	16,09	20,92
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	14,20	0,43
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	6,05	5,87
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	12,77	8,30
TOTAL Material:					101,96

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	24,16	8,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	18,46	6,46
TOTAL Mão de Obra:					14,92

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	495,65	19,83
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	268,48	10,74
TOTAL Serviço:					30,57
VALOR:					147,43

5.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,15	3,45
I0285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,35	4,05
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	23,71	47,42
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	9,33	9,33


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					10/2023	
					01/2024	
					04/2014	

I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	89,88	89,88
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	444,07	444,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,83	2,83
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	3,67	5,50
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	131,87	131,87
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	790,00	790,00
					TOTAL Material:	1.528,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	19,10	91,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	24,15	115,92
					TOTAL Mão de Obra:	207,60
					VALOR:	1.736,00

5.2. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,32	41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	40,65	40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,60	33,60
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	47,04	47,04
					TOTAL Material:	162,61
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	19,10	22,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	24,15	28,98
					TOTAL Mão de Obra:	51,90
					VALOR:	214,51

5.3. C1023 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,66	5,66
					TOTAL Material:	5,66
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	19,10	4,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	24,15	6,04
					TOTAL Mão de Obra:	10,82
					VALOR:	16,47

5.4. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	7,14	7,14
					TOTAL Material:	7,14
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
			REF.			
						10/2023
						01/2024
						04/2014

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	19,10	3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,15	4,83
					TOTAL Mão de Obra:	8,65
					VALOR:	15,79

5.5. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	60,13	60,13
					TOTAL Material:	60,13
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	19,10	17,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	24,15	21,74
					TOTAL Mão de Obra:	38,93
					VALOR:	99,06

5.6. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

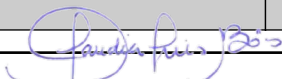
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,41	3,48
					TOTAL Material:	3,48
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	19,10	2,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	24,15	2,90
					TOTAL Mão de Obra:	5,19
					VALOR:	8,67

5.7. C0635 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	83,58	8,27
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000	0,96	9,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,71	12,78
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,47	74,73
					TOTAL Material:	105,38
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	24,16	77,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	18,46	74,21
					TOTAL Mão de Obra:	151,52
					VALOR:	256,91

5.8. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					10/2023	
					01/2024	
					04/2014	

10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,12500000	169,76	190,98
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	190,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19514	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	678,53	678,53
					TOTAL Material:	678,53

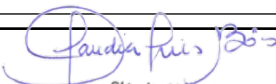
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	18,46	41,54
					TOTAL Mão de Obra:	41,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,30000000	502,89	150,87
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,41000000	48,92	20,06
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30000000	159,08	47,72
					TOTAL Serviço:	218,65
					VALOR:	1.129,69

5.9. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	34,91	104,73
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	65,87	65,87
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,83	2,83
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	53,28	53,28
					TOTAL Material:	226,71
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	19,10	66,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	24,15	36,22
					TOTAL Mão de Obra:	103,08
					VALOR:	329,79

5.10. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	60,13	60,13
					TOTAL Material:	60,13
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	19,10	17,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	24,15	21,74
					TOTAL Mão de Obra:	38,93
					VALOR:	99,06

5.11. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)						
--	--	--	--	--	--	--



Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					10/2023	
					01/2024	
					04/2014	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000000	433,77	433,77
TOTAL Material:						433,77

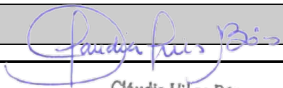
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	19,10	24,83
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	24,15	31,40
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	24,16	43,49
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	18,46	44,30
TOTAL Mão de Obra:						144,02
VALOR:						577,79

6.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	83,58	0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,71	1,73
TOTAL Material:						2,24

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,16	2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	18,46	2,77
TOTAL Mão de Obra:						5,19
VALOR:						7,42

6.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,16	14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,46	11,08
TOTAL Mão de Obra:						25,58
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	631,29	15,78
TOTAL Serviço:						15,78
VALOR:						41,35

7.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	83,58	58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,50	88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,71	156,20
TOTAL Material:						302,78
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
						10/2023
						01/2024
						04/2014

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	18,46	295,36
					TOTAL Mão de Obra:	343,68
					VALOR:	646,46

7.2. CP-94993 EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	2,00000000	3,31	6,62
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	6,62

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,07280000	480,00	34,94
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,02	1,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	3,94	1,77
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,00000000	24,63	24,63
					TOTAL Material:	62,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	24,79	3,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58000000	25,11	14,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11830000	19,31	2,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	20,20
					VALOR:	89,31

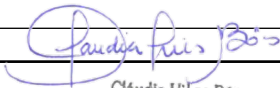
8.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	7,14	1,36
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	4,47	1,39
					TOTAL Material:	2,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,10	3,82
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	24,16	7,25
					TOTAL Mão de Obra:	11,07
					VALOR:	13,81

8.2. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	6,94	0,56
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	22,20	5,55


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
						10/2023
						01/2024
						04/2014

TOTAL Material:	6,11
-----------------	------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	24,16	12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	18,46	7,38
TOTAL Mão de Obra:						19,46
VALOR:						25,57

9.1. C1041 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1178	FITA CREPE 16MM	SEINFRA	M	2,00000000	0,14	0,28
I2083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,05000000	22,20	1,11
TOTAL Material:						1,39

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,10	3,82
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,16	9,66
TOTAL Mão de Obra:						13,48
VALOR:						14,87

9.2. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

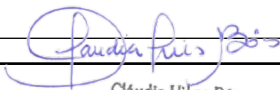
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	4.452,67	4.452,67
TOTAL Material:						4.452,67
VALOR:						4.452,67

9.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO 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	SEINFRA	CJ	1,00000000	2.703,16	2.703,16
TOTAL Material:						2.703,16
VALOR:						2.703,16

9.4. C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	16,53	0,31
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	0,29	0,25
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	3,86	1,57
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,43000000	2,14	0,92


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

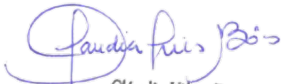
	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	DATA : 21/02/2024		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					10/2023	
					01/2024	
					04/2014	

I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	13,66	13,66
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,29400000	15,82	4,65
					TOTAL Material:	21,36

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	24,16	18,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,42000000	18,46	7,75
					TOTAL Mão de Obra:	25,87

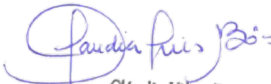
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,08200000	11,96	0,98
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00400000	487,95	1,95
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,50000000	48,92	24,46
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,00400000	268,48	1,07
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,06100000	24,38	1,49
					TOTAL Serviço:	29,95
					VALOR:	77,19

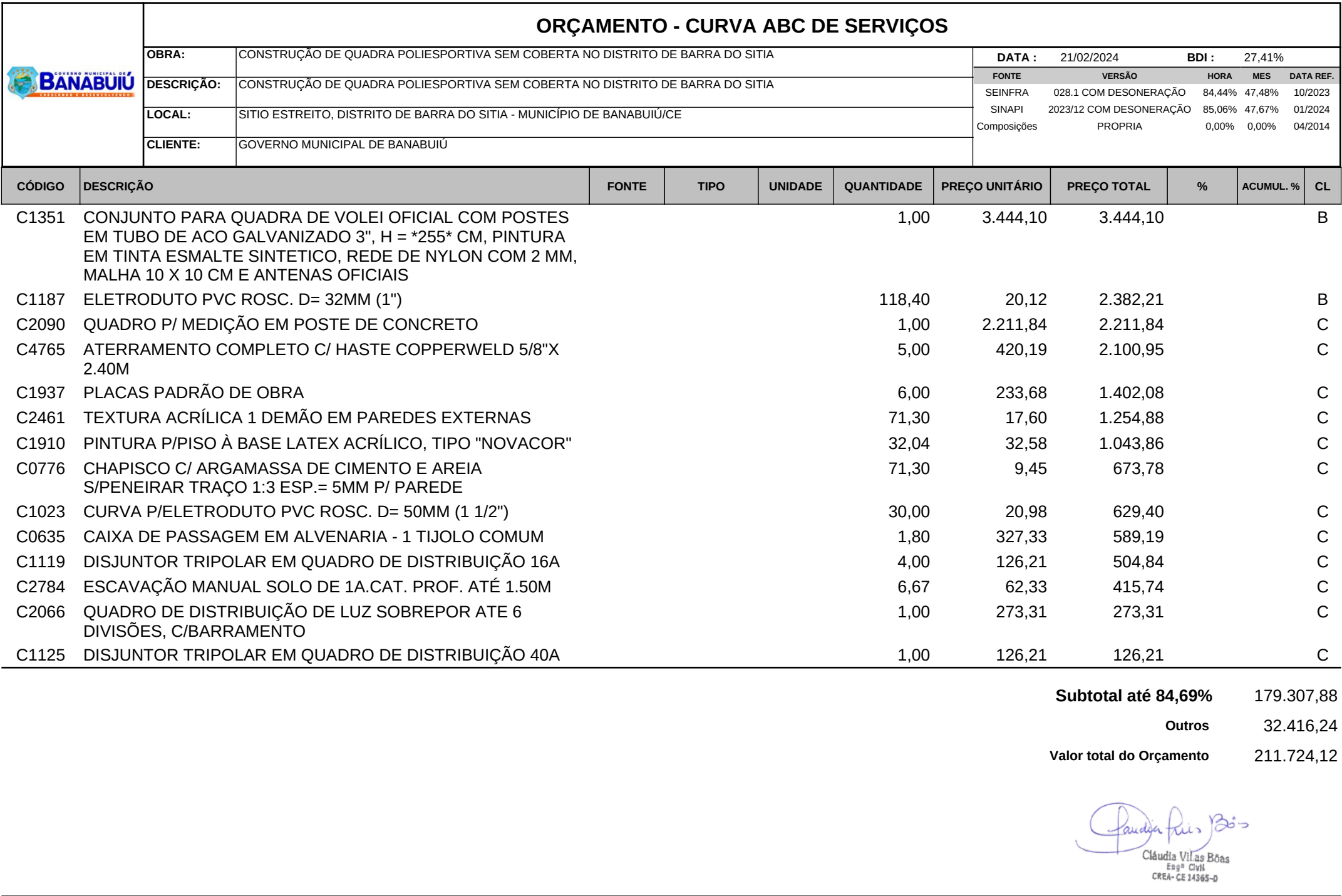
9.5. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,00000000	72,86	72,86
					TOTAL Material:	72,86
					VALOR:	72,86



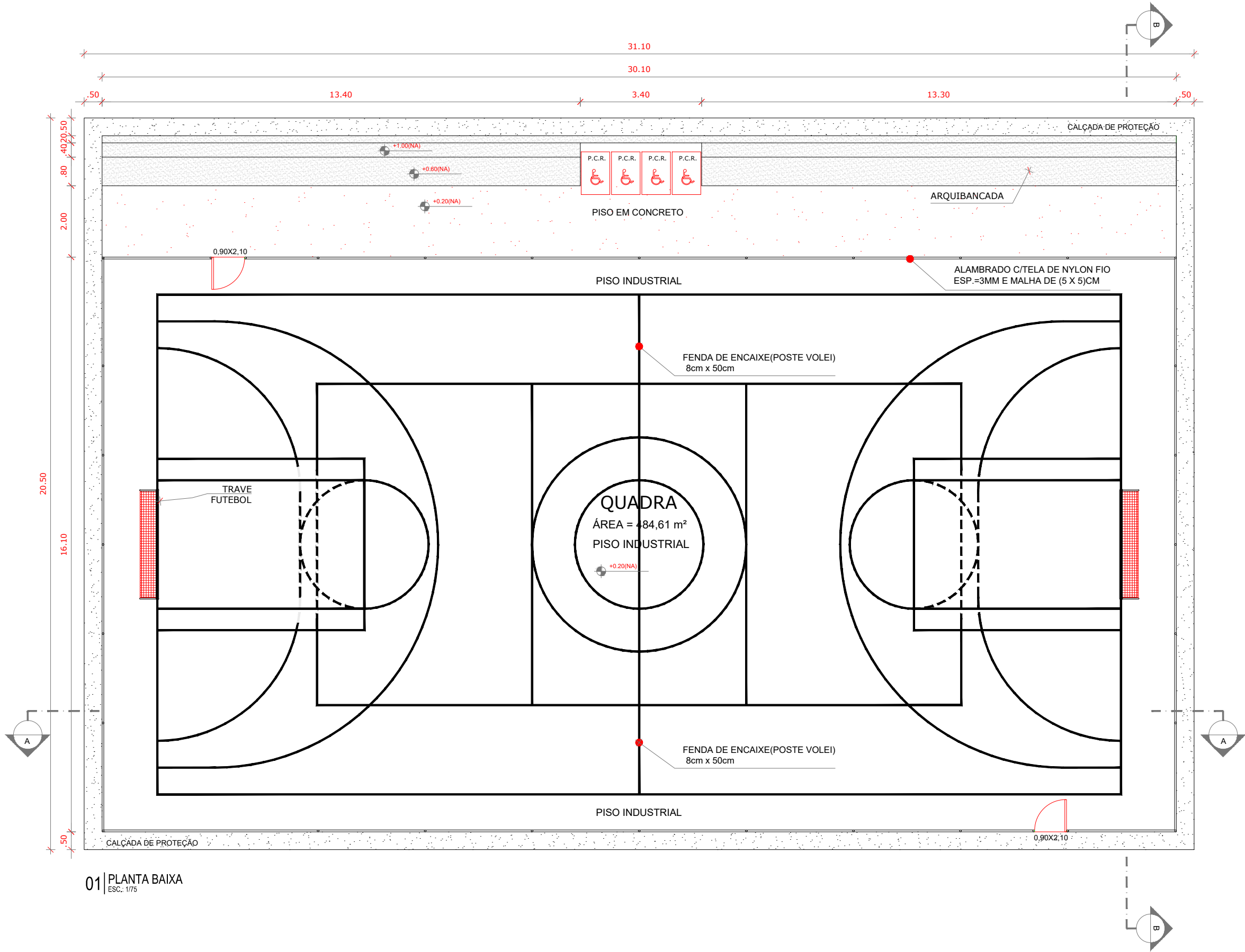
Cláudia Vilas Bôas
 Engª Civil
 CREA-CE 14365-D

 GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ PREFEITURA MUNICIPAL		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS																			
		OBRA:					CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					DATA :		21/02/2024		BDI :		27,41%			
		DESCRIÇÃO:					CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA NO DISTRITO DE BARRA DO SITIA					FONTE		VERSÃO		HORA		MES		DATA REF.	
		LOCAL:					SITIO ESTREITO, DISTRITO DE BARRA DO SITIA - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE					SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%		10/2023	
		CLIENTE:					GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ					SINAPI		2023/12 COM DESONERAÇÃO		85,06%		47,67%		01/2024	
										Composições		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		04/2014			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL											
CP-94993	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016				548,60	113,79	62.425,19			A											
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO				27,43	823,65	22.592,72			A											
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM				106,15	138,76	14.729,37			A											
C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM				146,33	98,35	14.391,56			B											
C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA				347,52	18,95	6.585,50			B											
C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M				34,72	187,84	6.521,80			B											
C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92				8,00	736,16	5.889,28			B											
C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG				4,00	1.439,34	5.757,36			B											
C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES				1,00	5.673,15	5.673,15			B											
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO				590,48	9,11	5.379,27			B											
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				6,68	693,00	4.629,24			B											
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2				355,20	11,05	3.924,96			B											
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3				71,30	52,68	3.756,08			B											
 Cláudia Vilas Boas Engª Civil CREA- CE 14365-D																					


 Cláudia Vilas Bôas
 Engª Civil
 CREA- CE 14365-D



ANEXOS



01 | PLANTA BAIXA
ESC.: 1/75

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO				DATA	21/02/2024	ESCALA	1/100
PROJETO	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA S/ COBERTA DA LOCALIDADE BARRA DO SITIÁ						
ENDEREÇO:	LOCALIDADE SÍTIO ESTREITO - BANABUIÚ - CE		DESENHO:		MILTON PINHEIRO		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ - CE		RESPONSÁVEL:		CLAUDIA VILLAS BOAS		
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA						



GOVERNO MUNICIPAL DE

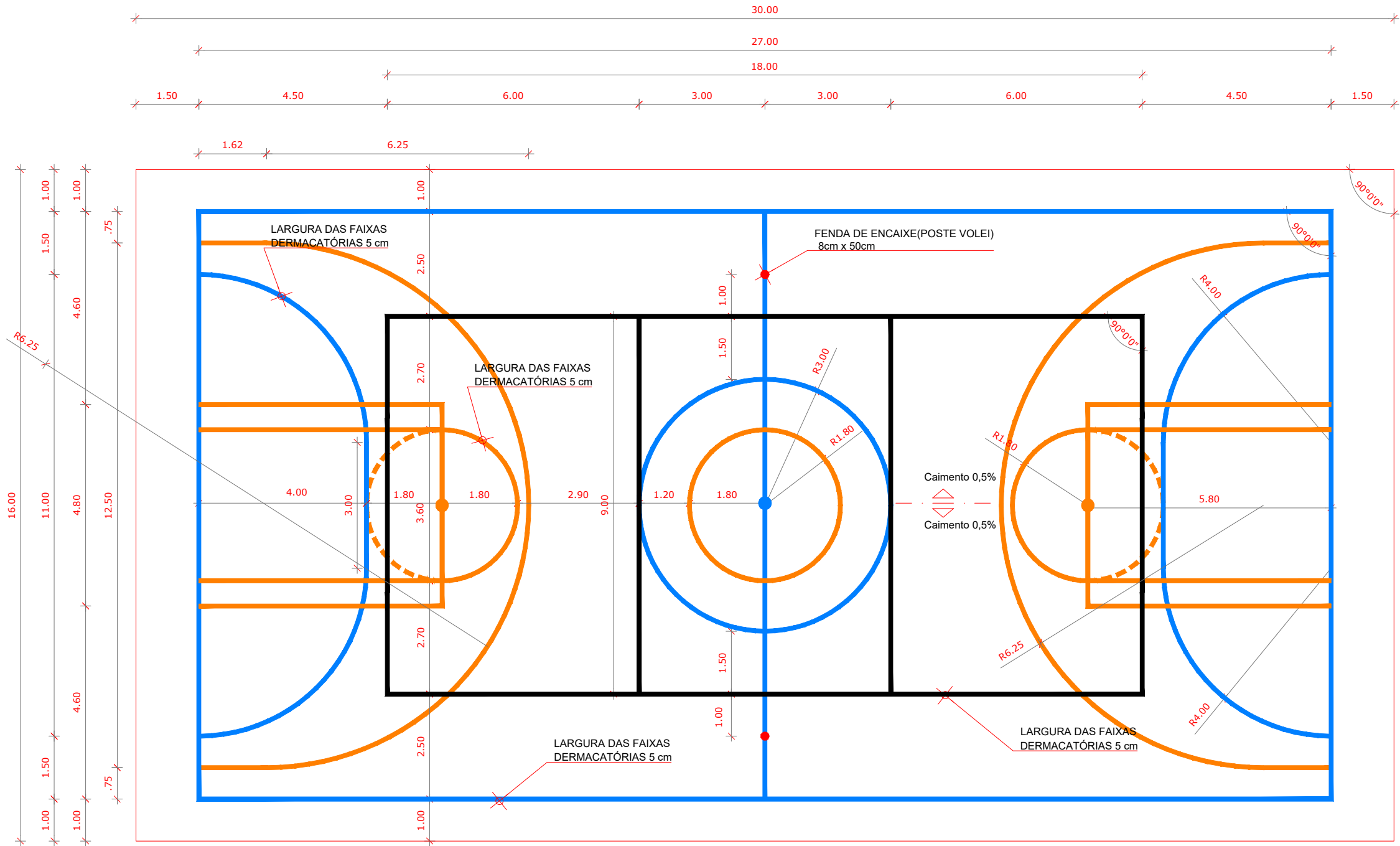
BANABUIÚ

CRESCENDO E DESENVOLVENDO



Claudia Villas Boas
Claudia Villas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

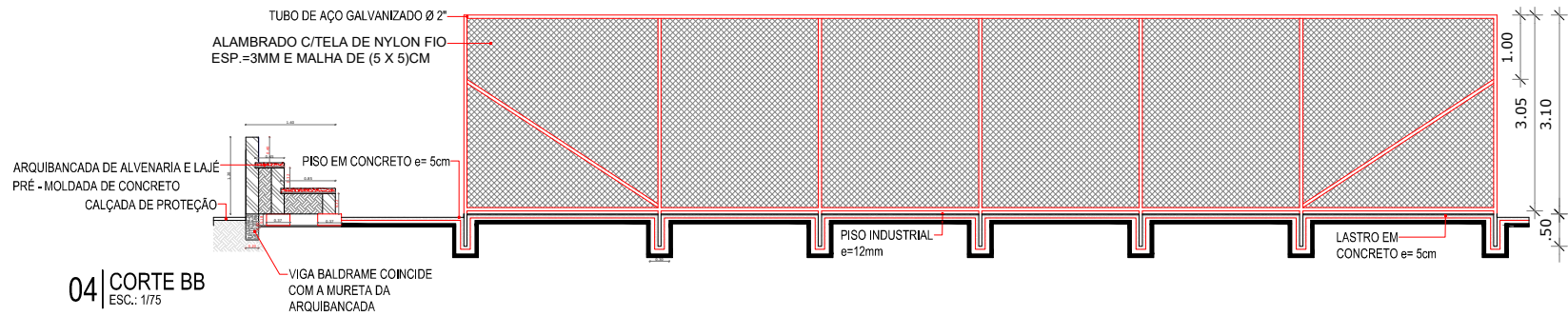
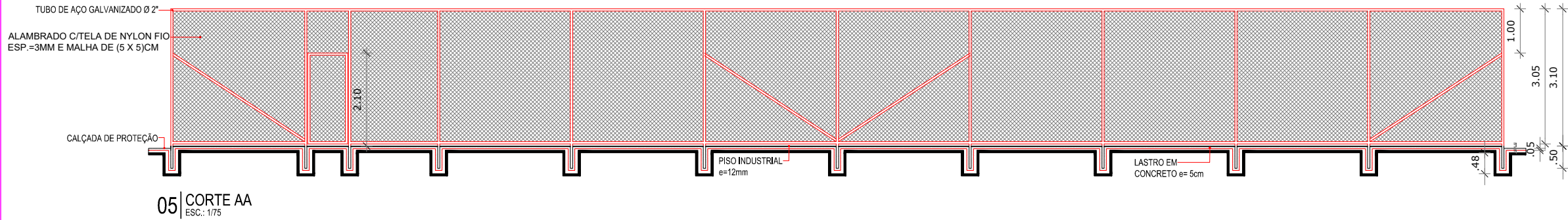




03 | PLANTA: PINTURA DAS FAIXAS (ÁREAS DE JOGO)
ESC.: 1/75

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO					DATA 21/02/2024	ESCALA 1/100	
 GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ CRESCENDO E DESENVOLVENDO	PROJETO	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA S/ COBERTA DA LOCALIDADE BARRA DO SITIÁ				03-05	
	ENDEREÇO:	LOCALIDADE SÍTIO ESTREITO - BANABUIÚ - CE					
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ - CE					
	CONTEÚDO	PLANTA DE DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS					
		DESENHO:					MILTON PINHEIRO
		RESPONSÁVEL:					CLAUDIA VILLAS BOAS

Claudia Villas Boas
Claudia Villas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14565-D



PROJETO	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA S/ COBERTA DA LOCALIDADE BARRA DO SITIÁ
ENDEREÇO:	LOCALIDADE SÍTIO ESTREITO - BANABUIÚ - CE
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ - CE
CONTEÚDO	PLANTA COTADA

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

DESENHO:	MILTON PINHEIRO
RESPONSÁVEL:	CLAUDIA VILLAS BOAS

DATA 21/02/2024

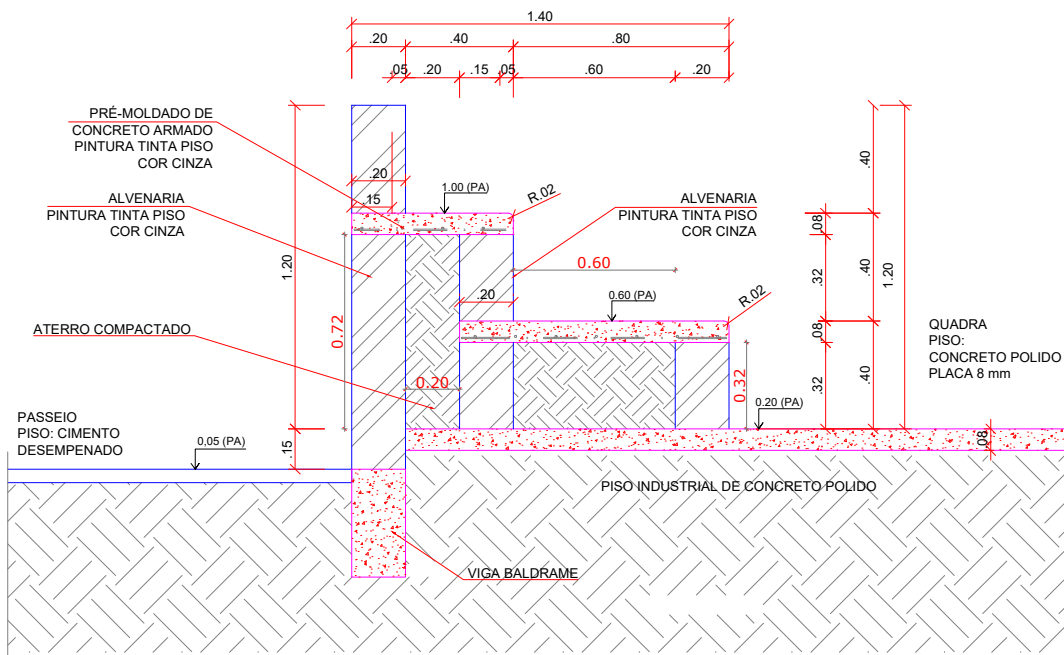
ESCALA

1/100

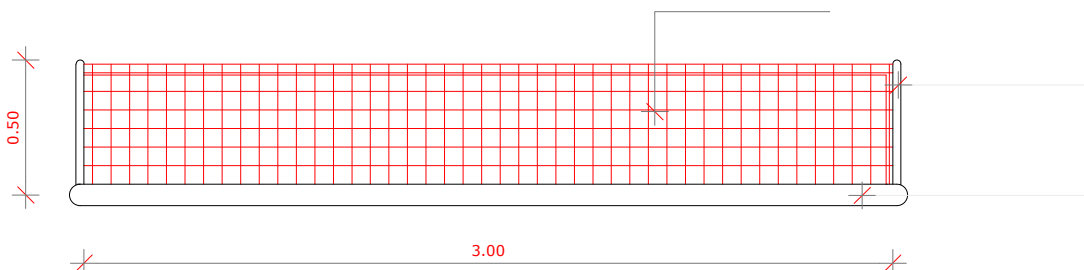
04-05

Claudia Villas Boas

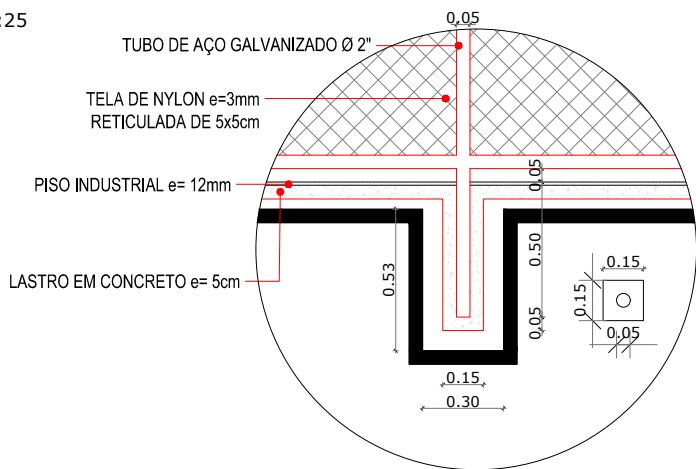
Claudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14385-0



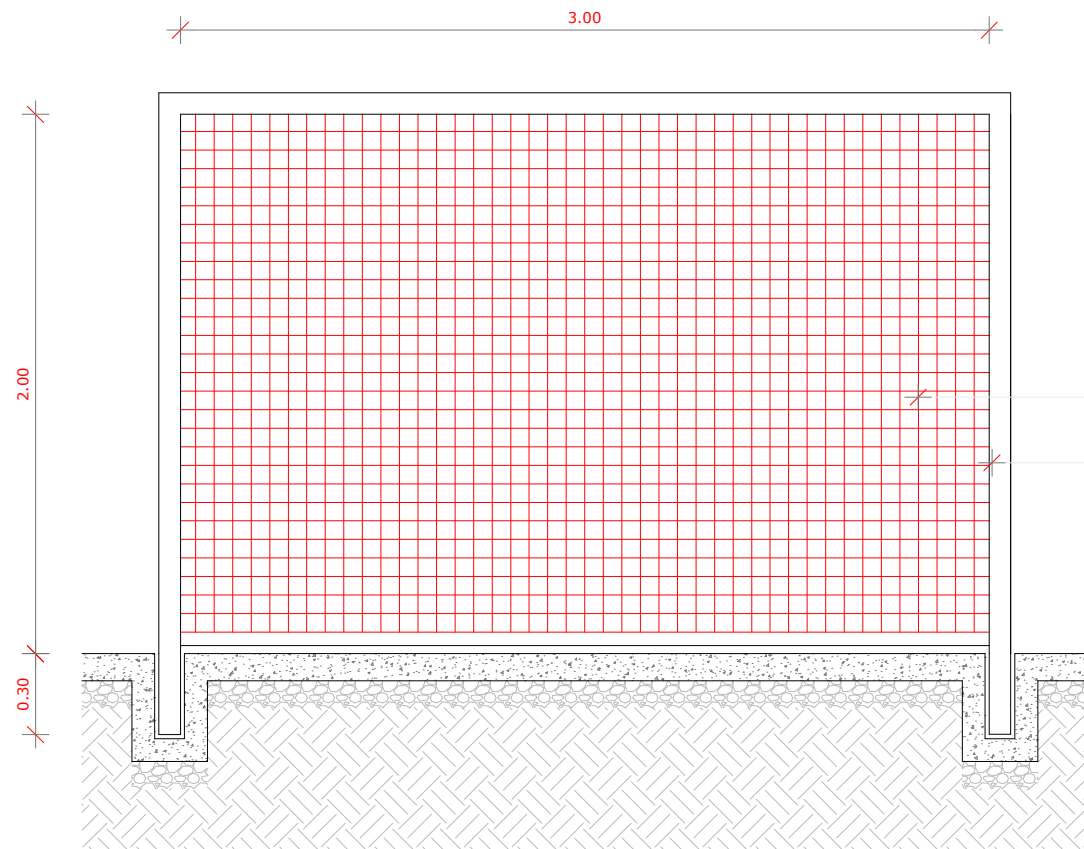
DETALHE DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:25



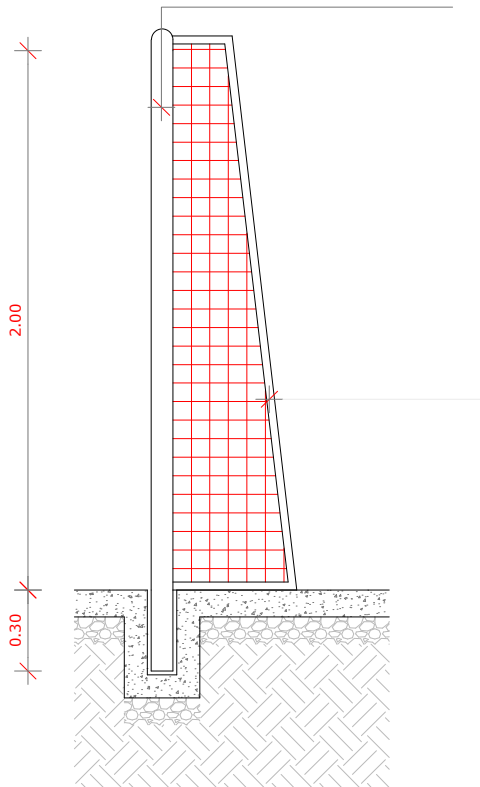
BALISA FUTEBOL PLANTA
ESCALA 1:25



DETALHE FUNDAÇÃO ALAMBRADO
ESCALA 1:25



BALISA FUTEBOL VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25



BALISA FUTEBOL VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

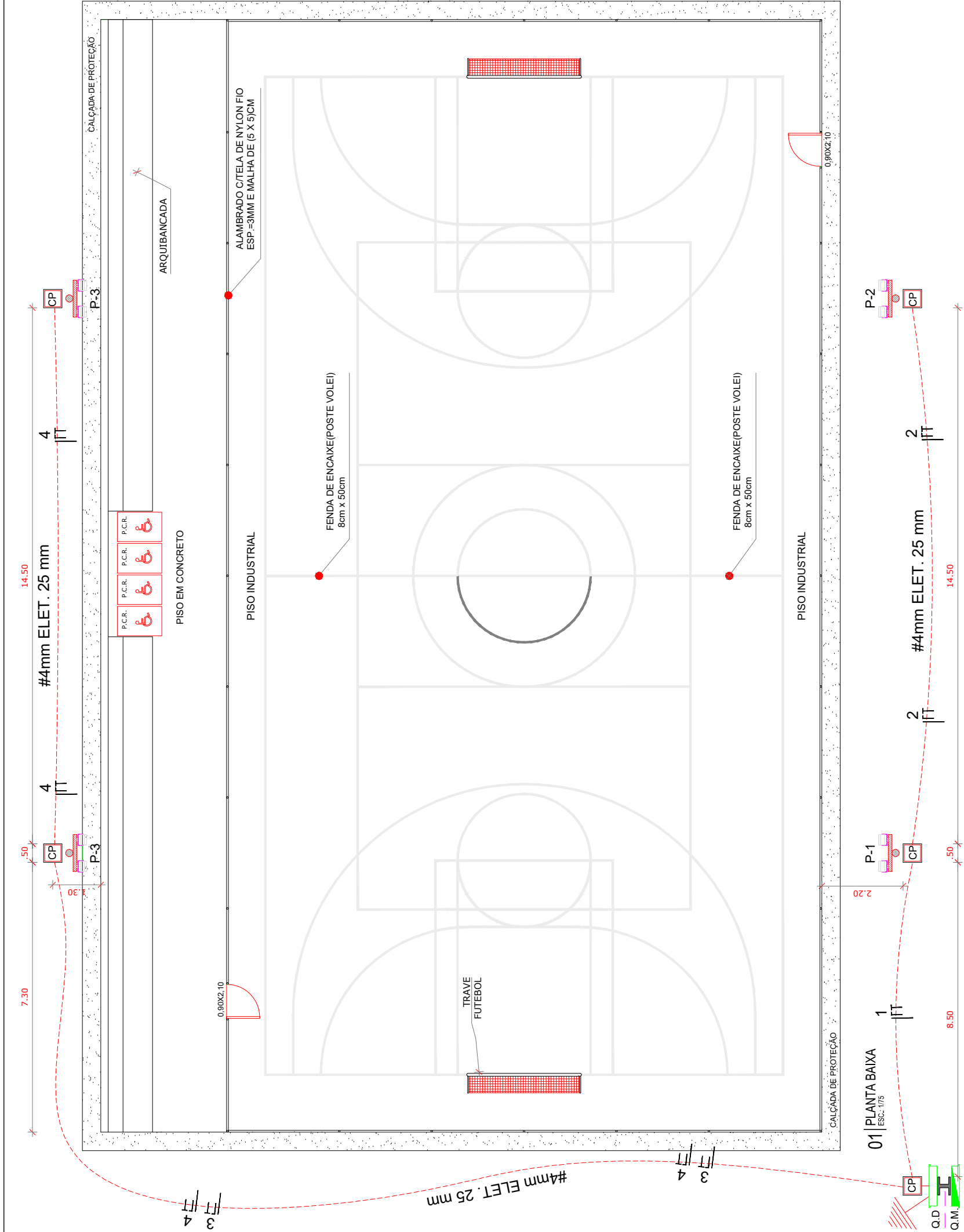
PROJETO	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA S/ COBERTA DA LOCALIDADE BARRA DO SITIÁ
ENDEREÇO:	LOCALIDADE SÍTIO ESTREITO - BANABUIÚ - CE
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ - CE
CONTEÚDO	PLANTA: DETALHES
DESENHO:	MILTON PINHEIRO
RESPONSÁVEL:	CLAUDIA VILLAS BOAS

DATA 21/02/2024 ESCALA 1/25

05-05



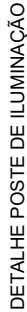
Claudia Villas Boas
Claudia Villas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14565-0



INSTALAÇÃO ELÉTRICA								DATA	FEV-2024	ESCALA	1/100
PROJETO	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA S/ COBERTA DA LOCALIDADE BARRA DO SITIA							RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS		
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ							DESENHO	01-03		
ENDEREÇO	LOCALIDADE SÍTIO ESTREITO - BANABUIÚ/CE										
CONTEÚDO	PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA										



Claudia Villas Bóas
Claudia Villas Bóas
Eng. Civil
CREA-CE 14385-0

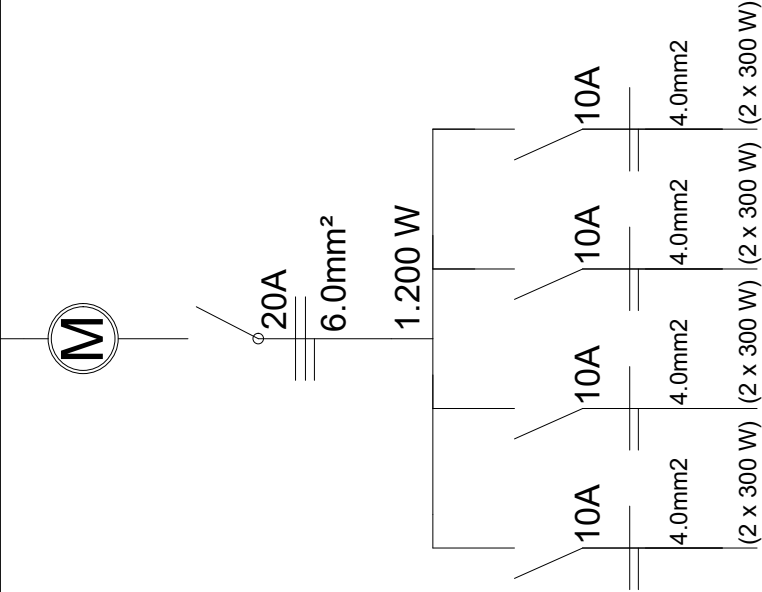


GOVERNO MUNICIPAL DE
BANABUIÚ
CRESCENDO E DESENVOLVENDO


 Claudia Villas Boas
 Eng^a Civil
 CREA-CE 24365-D

DIAGRAMA UNIFILAR

REDE CONCESSIONÁRIA - 220V / 380 V



QUADRO DE CARGAS

DISCRIM.		REFLETOR LED		TOMADAS		POTÊN.	PROTEÇÃO		FASES		
		150W	-	600W	-		COND	DISJ.	R	S	T
C.D.	CIRC.	1	2	-	-	300	4.0mm2	10-A	X		
		2	2	-	-	300	4.0mm2	10-A		X	
		3	2	-	-	300	4.0mm2	10-A			X
		4	2	-	-	300	4.0mm2	10-A	X		
		5	-	-	-	-	-	-		-	
		6	-	-	-	-	-	-			-
		7	RESERVA				-	-	-	-	-
		8	RESERVA				-	-	-	-	-
TOTAL		8	-	-	-	1.200	6.0mm2	20-A	X	X	X



PROJETO	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA S/ COBERTA DA LOCALIDADE BARRA DO SITIÁ				RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BÓAS	DATA	FEV-2024	ESCALA	1/100
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ				DESENHO	MILTON PINHEIRO	03-03			
ENDEREÇO	LOCALIDADE SÍTIO ESTREITO - BANABUIÚ/CE									
CONTEÚDO	PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA									

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Claudia Villas Bóas
Claudia Villas Bóas
CREA-CE 14385-0

Colar o texto aqui